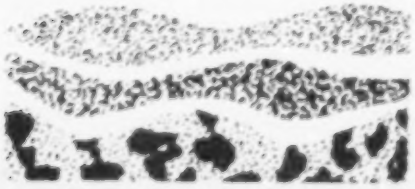
Canada-Québec

SUBSIDIARY AGREEMENT

on

# MINERAL development



## ACTIVITY REPORT
for the 1985-1988 period

Canada

Québec

90-03865/

The Canada-Québec Subsidiary Agreement on Mineral Development, which we signed with Québec in the summer of 1985, is the most important of its kind in Canada. The Agreement is a consequence of the unprecedented spirit of cooperation that our government has been able to foster with the provincial governments, and particularly, with the gouvernement du Québec. It is an illustration of our belief in the dynamic role played by the mining industry in regional development.

One of the Agreement's virtues is its great flexibility, making it possible to adapt programming to new needs as they arise. The modifications made to the Agreement along the way attest to this adaptability. In my opinion, flexibility is essential to a joint undertaking such as this, and it should continue to be a dominant feature of the Agreement.

Another essential element is dialogue. Whether we are working out programs or developing new activities, consultation and dialogue are the best guarantees for the success of our joint enterprises.

In this spirit, the Government of Canada intends to work with Québec to ensure that mineral substances remain a resource for the future and an instrument of economic development in regions where they constitute, along with forests, the community's most valuable assets.

The Honourable Marcel Masse
Canadian Minister of Energy,
Mines and Resources

It gives me great pleasure to present this 1985-1988 report on the activities carried out under the Canada-Québec Subsidiary Agreement on Mineral Development (SAMD).

The purpose of this five-year Agreement (1985-1990) is to promote cooperation and coordination between the governments of Canada and Québec. With a budget of 100 million dollars, the Agreement provides support for measures which are likely to stimulate mining development and increase the economic benefits of the mining industry in Québec.

The results reported in this document demonstrate the importance of the Canada-Québec Agreement for mining development in our province. We continue to believe that it constitutes one of our best instruments of economic development.

Throughout the next two years, a total amount of 46 million dollars will be allocated to the various programs. The accomplishments presented in the following pages are clear proof that the projects submitted will improve our mining industry further still, thus enhancing its ability to contribute to Québec's economic expansion.

Raymond Savoie
Minister responsible for
Mines and Native Affairs

This brochure as been producted by the MER within the Canada-Québec mineral development subsidiary agreement.

Published by:
Ministère de l'Énergie et des Ressources
Direction des communications
200, chemin Sainte-Foy
Québec, (Québec) G1R 4X7
Tél.: (418) 643-1813

© Gouvernement du Québec
Dépôt légal: 4e trimestre 1988
Bibliothèque nationale du Québec
ISBN: 2-550-19166-8
M-832

# TABLE OF CONTENT


| Pages | | |
|---|---|---|
| 4 | 1 - OBJECTIVES OF THE AGREEMENT | |
| 5 | 2 - DESCRIPTION OF THE PROGRAMS | |
| 5 | 2.1 Program I | - Geoscientific activities |
| 5 | 2.2 Program II | - Asbestos research and development |
| 5 | 2.3 Program III | - Mineral development infrastructures |
| 6 | 2.4 Program IV | - "Désenclavement" of the Québec iron ore industry |
| 6 | 2.5 Program V | - Public information |
| 6 | 2.6 Program VI | - Technico-economic studies and experimentation work |
| 6 | 2.7 Program VII | - Production and distribution of documentation |
| 7 | 2.8 Program VIII | - Defence and promotion of asbestos |
| 7 | 2.9 Program IX | - Assistance to mineral exploration |
| 7 | 3 - MANAGEMENT OF THE AGREEMENT | |
| 7 | 4 - REVIEW OF ACTIVITIES BY PROGRAM | |
| 7 | 4.1 Highlights | |
| 8 | 4.2 Summary of activities | |
| 16 | 4.3 Financial summary | |
| 17 | 5 - DETAILED DESCRIPTION OF THE PROGRAMS | |

# CANADA-QUÉBEC SUBSIDIARY AGREEMENT ON MINERAL DEVELOPMENT

On July 5, 1985, the governments of Canada and Québec, the former represented by the Minister of State for Mines and the latter by the Minister for Canadian Intergovernmental Affairs and the Minister of Energy and Resources, signed a $100 million Subsidiary Agreement on Mineral Development (SAMD). This Subsidiary Agreement was concluded within the framework of the Canada-Québec Economic and Regional Development Agreement (ERDA) dated December 14, 1984.

## 1 · Objectives of the agreement

The goal of this five-year agreement (1985-1990) is to promote cooperation and coordination between the Government of Canada and the gouvernement du Québec for the implementation of measures designed to stimulate mineral development and increase the economic impact of the mineral industry in Québec.

Its objectives are:

a) to increase knowledge of the Québec subsoil in order to identify areas likely to contain minerals of economic interest and to stimulate mining exploration so as to locate new mineral deposits which could be mined profitably;

b) to optimize the effectiveness of R & D activities into the use of chrysotile asbestos by mandating the Asbestos Institute to develop a comprehensive strategy that would identify the major areas of emphasis in asbestos R & D, in both technological research (new applications) and defensive research (health and safety). This measure would benefit the asbestos industry as a whole. The Institute would be allocated a $2 million budget exclusively for this purpose, starting with the 1986-1987 fiscal year;

c) to encourage the establishment in Québec of new mineral production and processing facilities both highly productive and competitive on international markets by granting financial assistance from both governments for the construction of the infrastructures required to develop such facilities;

d) to open up the Québec iron ore industry by completing the road between Baie-Comeau and Fermont, thereby linking the Fermont-Labrador City region to the Québec highway network;

e) to adequately inform the public on the nature and the objectives of the Subsidiary Agreement as well as on the achievements it made possible.

*Financial assistance provided through the Canada-Québec Subsidiary Agreement on Mineral Development contributed significantly to the construction of Highway 389 linking Manic V and Fermont.*

## 2 · Description of the programs

The Canada-Québec Subsidiary Agreement on Mineral Development is designed to promote cooperation among the various participants in the mineral sector. It reinforces other measures taken by the gouvernement du Québec to promote the development of the mineral industry. The costs of implementing the Agreement will be shared equally by the governments of Canada and Québec.

The governments of Canada and Québec initially agreed to implement five specific programs designed to achieve the desired objectives. On December 19, 1986, an amendment to the initial Agreement was signed, raising the number of specific programs to eight. In 1988, a second amendment was signed adding a ninth program which became effective on August 1, 1987. These programs are jointly financed by the two parties, and Québec is responsible for their implementation, except for Programs II, VI and VIII, where this responsibility is shared equally by both governments.

### 2.1 PROGRAM I

**Geoscientific activities**

The purpose of this program is to increase our knowledge of Québec's geology and to stimulate mineral exploration. The following geoscientific activities will help to improve our geological knowledge:

- regional geochemical surveys,
- aerial geophysical surveys,
- geological mapping at 1:50 000,
- geological research.

These geoscientific activities, to be supervised by the ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec, are among the Department's major priorities. Québec's total expenditures for these activities will be $34 750 000 over a period of five years, 50 % of this sum will be reimbursed by the Government of Canada.

### 2.2 PROGRAMM II

**Asbestos research and development**

The purpose of this program is to optimize the effectiveness of R & D activities in safe uses of chrysotile asbestos. For this purpose, the Asbestos Institute has been mandated to develop a global strategy defining the areas of major emphasis in asbestos R & D, in both technological research (new applications) and defensive research (health and safety), for the benefit of the asbestos industry as a whole. A total budget of $8 million has been earmarked for the program for the duration of the Agreement.

### 2.3 PROGRAMM III

**Mineral development infrastructures**

The purpose of this program is to encourage the establishment of new mineral production and processing facilities in Québec. It will help to render Québec facilities competitive with facilities in other countries by paying the cost of infrastructures which are essential to make any new mineral project profitable.

The two parties have agreed to allocate $26 900 000 to the program.

*The Canada-Québec Agreement helped the Québec company, Machines Roger International, to perfect a drill which is now sold throughout the world.*

## 2.4 PROGRAM IV

**"Désenclavement" of the Québec iron ore industry**

Under this program the two governments cooperate financially in the construction of a road to link the Fermont-Labrador City region to the Québec highway network. The Service du génie of the ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec is supervising the completion of the Manic V-Fermont section of the highway. This project, whose total cost is estimated at nearly $14 million, is financed by the gouvernement du Québec, with 50% of the cost being reimbursed by the Federal Government.

## 2.5 PROGRAM V

**Public information**

The purpose of this program is to inform the public concerning the achievements made possible by the Agreement. The two governments have earmarked a total of $250 000 for this program for the duration of the Agreement.

## 2.6 PROGRAM VI

**Technical economic studies and experimentation work**

The purpose of this program is to enable the two governments to participate in the costs of studies and experimentation work in order to help companies to plan for, and study the feasibility of, investment projects to establish, expand, diversify or modernize mineral production and processing facilities, and to encourage those companies to seek out and explore various ways to improve their productivity and achieve greater competitiveness on international markets. A total of $3 600 000 has been earmarked for this program for the duration of the Agreement.

## 2.7 PROGRAM VII

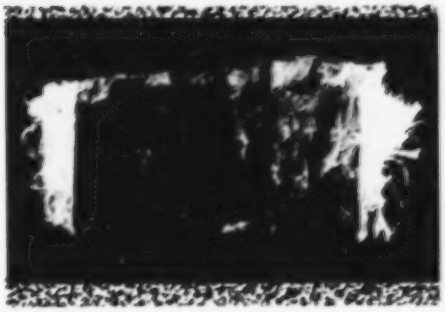
**Production and distribution of documentation**

The purpose of this program is to provide the Québec mineral industry with information adapted to its needs by adopting computer systems for producing and managing documentation relevant to geoscientific activities and mining titles. The new information to be processed by these systems will be generated in large part by the work carried out under the Canada-Québec Subsidiary Agreement on Mineral Development and by the new Mining Act assented to on June 23, 1987. This program makes it possible to radically revise procedures for processing and distributing information and updating maps using modern techniques applicable to these fields. The two parties have earmarked some $4 million for the program for the duration of the Agreement.

## 2.8 PROGRAM VIII

**Defence and promotion of asbestos**

The purpose of this program is to enable the Asbestos Institute to intensify its efforts to defend and promote asbestos in order to combat the anti-asbestos movement and gain international acceptance for the position defended by the governments of Canada and Québec, namely, that asbestos can be used safely provided that certain proper procedures are followed, and that asbestos should not be replaced by substitutes which have yet to be proved safe. The two parties have earmarked $2 million for this program.



*The Canada-Québec Agreement has made it possible to defend asbestos against various agencies seeking a ban on its use.*

## 2.9 PROGRAM IX

**Assistance to mineral exploration**

The goal of this financial assistance program is to consolidate and support mineral exploration in Estrie and in the economically depressed regions of Murdochville and Chapais. A total of $6 500 000 has been earmarked for this program for the duration of the Agreement.

# 3. Management of the agreement

A Management Committee is responsible for administering the Agreement. It consists of an equal number of representatives from the two governments: two co-chairpersons and two ex-officio delegates appointed by the minister of Québec and Canada responsible for the Agreement. The Committee is assisted by a secretary, attached to the Secrétariat des affaires intergouvernementales canadiennes du Québec, and by two assistant secretaries representing each party. If necessary, technical subcommittees may be established to fulfill certain specific mandates in connection with particular subjects. Moreover, specialists may also attend meetings of the Management Committee whenever necessary.

# 4. Review of activities by program

## 4.1 HIGHLIGHTS

- Total expenditures of $53 million during the first three years of the Agreement, including some $22 million for geoscientific activities.
- Addition of four new programs: Technico-economic studies and experimentation work, Production and distribution of relevant documentation, Defence and promotion of asbestos, Assistance to mineral exploration.
- Completion of the Manic V-Fermont road at a cost of 14 million dollars.

- Financial assistance of $14 500 000 to the Inco Corporation for the construction of roads and electrical infrastructures as a pat of its Étang d'or Est Project.

*The Étang d'or Est Project, undertaken by the INCO-Golden Knight Resources consortium, was funded in large part by the governments of Québec and Canada.*

- Financial assistance of $3 600 000 to the Québec-Cartier Mining Company for the construction of infrastructures as part of its new development project (Mont-Wright — Deposit B).

- Financial assistance of some $2 200 000 granted for fifteen projects involving technico-economic studies and experimentation work.

- Agreements with the Asbestos Institute on asbestos R & D and the promotion of this mineral.

- Gradual implementation of a new management system for mining titles and carrying out of a study on computerized geoinformation data management.

- Exploration agreements with Mines Gaspé (Murdochville) and Minnova (Chapais) corporations.

- Establishment of an assistance program for exploration in Estrie.

## 4.2 SUMMARY OF ACTIVITIES

A) PROGRAM I

The work in this program pertains to geological research, geological mapping, aerial geophysical surveys and regional geochemical surveys.

Thus far, these studies have revealed showings of gold and platinum in the Shefferville region which will probably bring private companies to invest several million dollars over the next few years.

Geological research

This research work involves studies of structural geology, stratigraphy, metallogeny and ore deposits.

Thanks to such studies, researchers are able to compile geological summaries of mining districts and create ore structure models. These studies also show numerous mineral showings and provide useful data for exploration projects. Geological research is also conducted on peat, dimension stone and industrial minerals.

The first regions targeted for these studies are Gaspésie, Abitibi-Témiscamingue, Estrie, Basses-Terres du Saint-Laurent, Côte-Nord, the Labrador and Ungava Troughs.

*Geological research teams have taken advantage of the Canada-Québec Agreement to step up their activities. Their findings have prompted Le Groupe Platine to Undertake prospecting work in the Labrador Trough.*

Geological mapping at 1:50 000

Geological surveys are on-site studies of outcrops carried out to define geological systems within a metallogenic province. Thanks to these studies, researchers are able to identify mining districts and classify them according to their potential for mineral discoveries.

Aerial geophysical surveys

This work consists of electromagnetic, magnetic, radiometric and gradiometric surveys conducted at a scale of 1:20 000 or 1:50 000. These surveys help researchers to identify targets for mineral exploration. They are an essential tool in interpreting geological maps.

During the first fiscal year, surveys of this type were conducted in Abitibi, northwestern Québec, the Labrador Trough and Estrie.

Regional geochemical surveys

Various types of surveys (stream sediments, soils, lake bottoms) are conducted depending on the physiographic region. Researchers can use these surveys to identify anomalous geochemical areas within a metallogenic province or rock formation. These surveys also help in establishing a priority list of regions to be mapped, and they facilitate the exploration of meneral deposits.

On the whole, geoscientific projects have been conducted on a more modest scale than initially planned, resulting in expenditures slightly lower than expected. The cost of these programs over the first three years was, respectively, $7 500 000, $7 600 000 and $6 900 000.

Preliminary geoscientific data generated by this program were made public at information seminars organized by the Direction générale de l'exploration géologique et minérale of the ministère de l'Énergie et des Ressources held each year in December.

B) PROGRAM II

The sums earmarked for this program ($8 million) were not allocated till fiscal year 1986-1987. Nevertheless, certain discussions and meetings were held during the first fiscal year involving the ministère de l'Énergie et des Ressources (Québec), the Department of Energy and Resources (Canada), the Asbestos Institute and the Société nationale de l'amiante. These discussions particularly concerned various ways of implementing the program.

During the past two fiscal years, other discussions have been held between producers, the Asbestos Institute and the governments to develop a mechanism for implementing this program as effectively as possible. A proposal was finaly accepted by the parties, and an agreement was concluded by the Asbestos Institute and the governments in April 1987.

The major aspects of this proposal are the following:

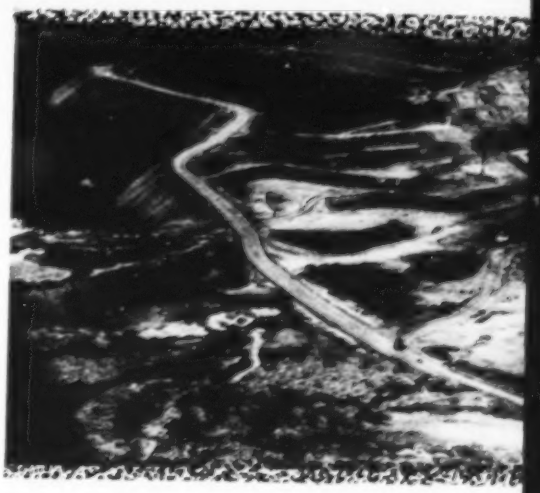
- The Institute agrees to manage an $11 million fund for R & D activities in the asbestos sector from January 1, 1987, to March 31, 1991.

- The fund is constituted as follows: $8 million from the SAMD, $2 million from the industry and $1 million from the regular budget of the Asbestos Institute.

- A research orientation committee is set up within the Institute and government representatives will be invited to participate. The committee will be responsible particularly for setting priorities as well as for planning and selecting research activities and programs.

During fiscal year 1986-1987, Québec paid $1 million to the Institute as its contribution to the fund for that year. Canada's contribution will be paid at a later date.

At the end of the following fiscal year (1987-1988), the projected expenditures under this agreement totalled nearly $1 500 000, whereas the sums budgeted and committed totalled approximately $2 700 000. Thus, under the terms of payment laid down in the agreement with the Asbestos Institute and following the acceptance of the Institute's program of activities by the Management Committee, Québec's and Canada's contributions for fiscal year 1987-1988 were established at $1 million and $481 000 respectively.



*Aerial view of the infrastructures built for the Québec-Cartier Mining Company's project to develop the iron ore deposits at Mont-Wright (Deposit B).*

C) PROGRAM III

Since the beginning of the Agreement, three projects have been approved for financial assistance under this program:

Mont-Wright Project — Deposit B
(Québec-Cartier Mining Company)
$3 650 000

Étang d'or est Project (INCO)
$14 500 000

Dumagami Project (Dumagami Mines)
$80 000

## Mont-Wright Project
## Deposit B

The Québec-Cartier Mining Company has opened a new quarry in the eastern sector of Mont-Wright to take advantage of higher grades of iron ore and more profitable mining conditions.

This project is now completed after a total investment of $18 200 000.

A total of $3 650 000 in financial assistance was granted by the two governments to cover part of the costs of road and electrical infrastructures required to carry out this mining development project.

## Etang d'Or Est Project

The development project of the Etang d'Or Est gold deposit in canton Casa Berardi, some 150 km north of Noranda, will require an investment in the order of $90 million. Production is scheduled to begin in 1989.

The governments of Québec and Canada have granted financial assistance totalling $14 500 000.

The infrastructures constructed under this project are of a public nature and will greatly facilitate the development of other mining sites in this region, which is so distant from the major urban centers and has such a strong mineral potential.

## Dumagami project

Starting up production at this gold-bearing deposit in Abitibi necessitated an investment of some $30 million.

The governments of Québec and Canada granted financial assistance totalling $80 000 to Dumagami Mines. This sum covered 50 % of the cost of relocating a part of the regional Highway near the mining property.

D) PROGRAM IV

Completion of the road between Manic V and the municipality of Fermont was undertaken in summer 1985. A 70 km section of roadway was built, a bridge was erected over the Le Torrent River and another 30 km section of road was upgraded. The project is now completed, after expenditures totalling $13 979 400 instead of $15 million as originally projected.

E) PROGRAM V

During the last three fiscal years, five communication projects have been financed through this program. Three information seminars on the results of geoscientific activities financed by Program I were held in fall 1985, 1986 and 1987.

*A heap leaching test carried out on tailings at Montauban, in Portneuf county.*

An information booth was also set up at the annual convention of the Prospectors and Developers Association (PDA), in March 1986, at a cost of appoximately $10 000. The production of a $60 000 videograph on asbestos was also financed through the program.

Out of $250 000 earmarked for the program, $50 000 was spent in 1985-1986, $51 700 in 1986-1987 and $16 500 in fiscal year 1987-1988.

F) PROGRAM VI

Since the implementation of this program, the Management Committee has approved financial assistance for 15 different studies and experimentation work that are consistent with the program objectives. There projects are the following:

| Recipient | Nature of the study | Financial assistance* |
|---|---|---|
| Norsk Hydro Inc. | Feasibility study on the development of the Havre-Saint-Pierre dolomite deposit | $250 000 |
| Norsk Hydro Inc. | Feasibility study on an Mg0 plant | $500 000 |
| Colombia Granite Inc. | Diamond sawing test in a quarry | $78 890 |
| Machine Roger International | Development of the Roger drill | $210 000 |
| Tourbières Norbec Inc. | Feasibility study on peat pyrolysis | $25 000 |
| Les produits Mica-Suzorite Inc. | Market survey and marketing study on mica | $150 000 |
| Les Ressources Yorbeau Inc. | Feasibility study on starting up production at the Astoria property | $60 000 |

| Recipient | Nature of the study | Financial assistance* |
|---|---|---|
| Les Entreprises Loma Ltée | Feasibility study on increasing the company's production and operations | $16 500 |
| La Tourbe du St-Laurent Ltée | Technical and ecomonic study of a peat bagger | $19 750 |
| Les Mines d'Or Kiena | Testing of an underground communication system | $19 290 |
| Minerais Lacs Division Bousquet | Testing of the Roger drill | $50 000 |
| Développement minier Aurtec Inc. | Technological testing: demonstration of heap leaching on tailings at Montauban | $250 000 |
| Tourbière Premier Ltée | Study of peat autocombustion | $65 675 |
| Minéraux Noranda Inc. | Prefeasibility study on magnesium metal production from asbestos tailings | $384 500 |
| Gestion Somicom | Market survey on dental feldspath and feldspath for ceramics and special materials; prefeasibility study on an industrial project in this sector | $123 260 |

* Financial assistance is shared equally by the two governements.

*The Canada-Québec Subsidiary Agreement has provided financial assistance for research in the field of geomatics (computerized geoinformation data management).*

Out of an overall total of $3 600 000 budgeted for this program, $1 440 300 was allocated during the first three fiscal years of the Agreement. The sums actually committed total approximately $2 200 000.

G) PROGRAM VII

Under this program, a study was undertaken during fiscal year 1986-1987 on commputerized geoinformation data management. Its purpose was to analyze changes in client needs, inventory information, production methods, and assess their practicability. This study has been completed, and two systems for desktop publishing and geoinformation management were tested during the last fiscal year.

The Department leased an integrated system of equipement manufatured by Kodak for a ten week period in order to test the production of geoscientific reports with graphs, illustrations and photographs.

The Photosur firm of the Bell-Lavalin group was chosen through a public call for tenders to test equipment for the production, processing and distribution of geoinformation for various types of geoscientific spatial reference data currently processed manually.

The expenditures for this activity total $150 000 spread over two fiscal years.

In the field of mining titles, a new title management system is now being implemented. Phase I has been completed and all the processing units have passed the dynamic tests. Everything is now ready to bring the system on line. The staff have taken several training courses, and a series of documents explaining the new Mining Act has been published. The cost of these activities, including preliminary expenditures, totals appoximately $1 430 000.

For the program as a whole, expenditures totalled $174 200 in 1986-1987 and $1 418 900 in 1987-1988.

H) PROGRAM VIII

The agreement between the Asbestos Institute, Canada and Québec relative to this program was signed on December 22, 1986. Under this agreement, the Institute has intensified its efforts to defend and promote the safe use of asbestos. In accordance with the terms of this program, each government paid the Institute $1 million during fiscal years 1986-1987 and 1987-1988. The agreement concerning this program ended on March 31, 1988.

I) PROGRAM IX

Under this program, exploration agreements were signed during fiscal year 1987-1988 with the Minnova and Mines Gaspé corporations to support mineral exploration in the regions of Chapais and Murdochville. The outlines of these agreements are as follows.

| Corporations | Costs of exploration work | Québec's assistance (25 %) | Canada's assistance (25 %) | Expenditures 1987-1988 Québec | Canada |
|---|---|---|---|---|---|
| Minnova | $3 396 900 | $849 225 | $849 225 | $297 240 | $297 240 |
| Mines Gaspé | $4 800 000 | $1 200 000 | $1 200 000 | $69 838 | $69 838 |
| | | | | $367 078 | $367 078 |

An assistance program for exploration was also established for the Estrie during the last fiscal year.

## 4.3 FINANCIAL SUMMARY

At the end of the first three fiscal years the financial summary is as follows:

# CANADA-QUÉBEC SUBSIDIAIRY AGREEMENT ON MINERAL DEVELOPMENT EXPENDITURES UP TO MARCH 31, 1988

| DESCRIPTION OF THE PROGRAMS | | EXPENDITURES ('000$) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | PROJECTED TOTAL COST | 1985-1986 | 1986-1987 | 1987-1988 | 1988-1989 ESTIMATES | BALANCE |
| PROGRAM I: | - Geoscientific activities | 34 750,0 | 7 527,9 | 7 656,8 | 6 910,6 | 7 709,6 | 4 945,1 |
| PROGRAM II: | - Asbestos research and development | 8 000,0 | — | 1 000,0 (b) | 1 491,0 (c) | 2 000,0 | 3 509,0 |
| PROGRAM III: | - Mineral development infrastructures | 26 907,4 | — | 3 052,4 | 6 669,5 | 9 000,0 | 8 185,5 |
| PROGRAM IV: | - "Désenclavement" of the Québec iron ore industry | 13 992,6 | 4 468,3 | 6 429,7 | 3 081,4 | — | 13,2 |
| PROGRAM V: | - Public information | 250,0 | 50,0 | 51,7 | 16,5 | 50,0 | 81,8 |
| PROGRAM VI: | - Technico-economic studies and experimentation work | 3 600,0 | 114,0 (b) | 934,6 (d) | 391,7 (e) | 800,0 | 1 359,7 |
| PROGRAM VII: | - Production and distribution of relevant documentation | 4 000,0 | — | 174,2 | 1 418,9 | 2 282,2 | 124,7 |
| PPROGRAM VIII: | - Defence and promotion of asbestos | 2 000,0 | — | 1 500,0 (f) | 500,0 (g) | — | — |
| PROGRAM IX: | - Assitance to mineral exploration | 6 500,0 | — | — | 734,2 | 1 976,7 | 3 789,1 |
| | TOTAL | 100 000,0 | 12 160,2 | 20 799,4 | 21 213,8 | 23 818,5 | 22 008,1 |

REMARQUES

(a) The costs of programs I, III, IV, V, VII and IX are shared (Ottawa reimburses 50 % of the expenditures incurred by Québec). Expenditures incurred under programs II, VI and VIII are paid directly by each government.
(b) Paid entirely by Québec.
(c) Québec share: 1 000,0 K $ Federal share: 491,0 K $
(d) Québec share: 412,8 K $ Federal share: 526,9 K $
(e) Québec share: 220,8 K $ Federal share: 170,9 K $
(f) Québec share: 1 000,0 K $ Federal share: 500,0 K $
(g) Balance of the federal share

# DETAILED DESCRIPTION OF THE PROGRAMS

The programs

The gouvernment's of Canada and Québec, in their concern to promote the development of the Québec mineral industry, have agreed to implement measures designed to improve our geological knowledge of Québec's territory, stimulate exploration, increase R & D on the uses of asbestos, contribute to the construction of infrastructures essential to the mining and processing of minerals, cooperate in opening up the iron ore industry, inform the public on the nature and the achievements of the Agreement, facilitate experimentation work and technico-economic studies undertaken for the purposes of establishing, expanding, diversifying, modernizing or improving the productivity of mining and processing facilities in Québec, develop and implement computerized system's for producing and distributing information relevant to the mineral sector by the Mines Sector of the ministère de l'Énergie et des Ressources, promote and defend the use of asbestos on international markets and, finally, support the exploration effort in economically depressed mining regions for the purpose of diversifying their mineral base. The programs will be financed jointly by the two parties, and Québec will be responsible for their implementation, except for programs II, VI and VIII, which will be financed directly, each government assuming half the costs.

## I .Geoscientific activities

### Purpose

The purpose of this program is to increase our knowledge of Québec's geology in order to identify the areas likely to contain minerals of an economic interest, including the native territories, and to stimulate mineral exploration by industry to discover ore bodies which can be profitably developed.

### Strategy

Our knowledge of Québec's subsurface geology will be improved through geoscientific activites consisting mainly of geological, geophysical and geochemical surveys. These activities will be given a high priority by the ministère de l'Énergie et des Ressources, which will be the implementing agency.

Approximately half of these surveys are to be carried out under contract by specialists in the Québec private sector, thereby helping to promote job creation and stimulate the development of Québec entrepreneurship. These geoscientific activities fall into the following categories:

- **Regional geochemical surveys**

Various types of surveys (stream sediments, soils, basal tills or lake bottoms) will be conducted depending on the physiographic regions for the purpose of identifying anomalous geochemical activity. The sampling density will vary from one sample per 1 $km^2$ to one sample per 15 $km^2$ depending on the type of survey and the region.

- **Aerial geophysical surveys**

Various types of aerial geophysical surveys will be conducted on a scale of 1:20 000 or 1:50 000. Depending on the type of infomation needed or the region to be studied, the surveys will be electromagnetic, magnetic or gradiometric. These surveys will help researchers to define targets for mineral exploration. They will be a major tool in interpreting Québec's geology.

• **Geological mapping at 1:50 000**

These surveys, to be conducted in territories whose geology is little or poorly understood, and especially in northern areas, will enable researchers to identify geological series and potential mining districts. They will be used to prepare a complete geologial report and a colour map on a 1:50 000 scale.

• **Geological research**

These geoscientific activities involve research in the fields of deposits, metallogeny, structures and stratigraphy.

They will be carried out by the gouvernement du Québec and will entail expenditures of $34 750 000 over a period of five years, with 50% of this sum to be reimbursed by the Federal Government.

## II. Asbestos research and development

### Purpose

The Québec asbestos industry is in a difficult situation. Mineral production in this sector declined by more than 50% between 1979 and 1985, and urgent measures are needed to counteract the downward trend caused by the poor reputation asbestos has gained in relation to health and safety, and to stimulate demand by developing new asbestos products.

The purpose of this program is to optimize the effectiveness of R & D on the uses of chrysotile asbestos by mandating the Asbestos Institute to define the major fields of emphasis in asbestos R & D, in both technological research (new applications) and defensive research (health and safety), for the benefit of the asbestos industry as a whole and by providing the Institute with an annual $2 million budget exclusively earmarked for this purpose.

### Strategy

Implementation of this program will require transferring (probably to the Asbestos Institute) a part of the R & D activities on new uses of chrysotile fibre currently being conducted by other Québec research agencies.

The Asbestos Institute does not have the necessary resources to finance its activities and integrate the new R & D personnel to be assigned to technological research. The two governments have thus pledged to contribute a total of $8 million for the duration of the Agreement at a rate of $2 million per year beginning in fiscal year 1986-1987. Each government will contribute $1 million annually to the Asbestos Institute. The R & D activities to be assumed by the Institute include, among others:

- offering technical services to the various companies that purchase asbestos fibre;
- conducting research work for the purpose of developing new asbestos-based products and new uses for asbestos and improving existing asbestos products;
- financing medium and long-term exploratory work at universities and other research centres to develop new uses for asbestos and enhance the various properties of this mineral.

## III. Mineral development infrastructures

### Purpose

The purpose of this program is to encourage the establishment of new mineral production and processing facilities in Québec that will be highly productive and competitive on international markets. This is to be accomplished through government intervention to help finance infrastructures which are essential to developing such facilities.

Québec's mining industry is evolving in a free-market environment whose balance is largely determined by the free interaction of supply and demand. Québec mines are thus faced with competition from producers in foreign countries where labour costs are often lower than in Québec, where ore deposits are of an equal or higher grade and where local governments usually assume the cost of the infrastructures built for mining projects carried out on their territory.

This program will help to put Québec's mineral production and processing facilities on a competitive footing with foreign producers by covering part of the cost of the infrastructures that are essential to make mineral development projects profitable.

### Strategy

An applicant wanting infrastructures to be built under this program as an essential part of an industrial mining project must submit its project to the Agreement Management Committee which will then study the project to ensure that it is consistent with the priorities jointly established by the Ministers responsible for the Agreement. All dealings with the applicant will be conducted by the gouvernement du Québec. The two parties will analyze the project, preferably working jointly to avoid needless duplication of effort.The results of their analysis will be submitted to the Management Committee, which will make its recommendation to the Ministers responsbile for the Agreement. If the project is approved, a proposal will be made to the applicant stipulating the type of assistance and any other condition deemed appropriate. Infrastructure construction costs will be assumed by the gouvernement du Québec, with 50 % being reimbursed by the Federal Government.

The financial assistance offered under this program will mainly be in the form of contributions, repayable or not, as was done until 1985 under the Programme d'accélération de l'investissement privé (PAIP) (Private Investment Acceleration Program) of the gouvernement du Québec. The financial assistance will be computed taking into account the current value (according to budgetary forecasts established under the program) of any other government assistance already granted or yet to be granted, such as tax credits and energy costs rebates, excluding rebates granted under regular programs by public utilities. Besides, the offer of financial assistance will not exceed the minimum required for completing the project.

The two parties will allocate a total of $26 907 400 to this program for the duration of the Agreement.

### Selection criteria

To receive assistance under the Agreement, industrial mining projects must meet the following criteria:

a) The infrastructures considered must be part of a capital project involving a minimum investment of $10 million. However, in view of the fact that investment projects in the industrial and construction materials sectors are often less than $10 million and that such projects can have a significant socio-economic impact, particularly in certain fields of activity or in certain disadvantaged regions, a mining project in these sectors is eligible ofr the program provided that it requires a total minimum investment of $1 million and entails the creation of at least ten permanent new jobs.

b) A project must meet the requirements for commercial viability. It must also be clearly demonstrated that the assistance requested is essential to the implementation of the project. Where the infrastructures in question are clearly of a public nature and may eventually serve a number of users, it will not be necessary to demonstrate that the assistance applied for is essential to the implementation of the applicant's project.

c) Government contribution to infrastructure construction costs must not exceed the lesser of the following figures: 20% of the total cost of the capital project or 100% of the cost of the infrastructure in question.

d) The projects submitted must entail definite economic benefits for Canada and Québec.

e) The applicant must not make any commitment concerning the implementation of the project before receiving an offer of financial assistance.

## IV. "Désenclavement" of the Québec iron ore industry

### Objective

Under this program, the two governments will cooperate financially in the construction of a road to link the Fermont-Labrador City region to the Québec highway network by completing the highway from Baie-Comeau to Fermont.

The Fermont-Labrador City region is currently accessible by rail or air only. Completion of Highway 389 will make it possible to:

- end the isolation of the mining towns of Fermont, Wabush and Labrador City;
- improve the quality of life of the citizens in this northern region;
- stabilize the existing towns and forestall the creation of new ones;
- improve productivity by stabilizing the work force;
- provide access to vast territories and stimulate exploration and mining (gold, silver, copper, zinc, lead and nickel showings);
- open up vast territories to logging (a potential of 12 800 000 cunits of marketable timber);
- provide access to territories with a great potential for tourism and wildlife (aquatic and land).

### Strategy

In 1985, Highway 389 between Baie-Comeau and Manic V was completed and opened to traffic. Only the section between Manic V and Fermont, a distance of 362 km, still awaits completion.

Up to 1985, the gouvernement du Québec invested nearly $60 million dollars for the construction of the Manic V—Fermont highway. Only two sections now remain to be completed:

- 26 kilometres between Manic V and Gagnon to be built at a cost of $15 million;
- 64 kilometres between Fire Lake and Fermont to be upgraded at a cost of $15 million;

The current program is concerned solely with the Manic V— Gagnon section. The other section is to be completed by the ministère des Transports du Québec.

The Service du génie of the ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec will supervise the completion of the Manic V—Gagnon section. The two parties allocated a total of $13 992 600 to this program. The gouvernement du Québec will pay the cost of the work, with 50% to be reimbursed by the Federal Government.

## V. Public information

**Objective**

The purpose of this program is to inform the public on the nature of the Agreement and the achievements it makes possible.

**Strategy**

Federal and provincial information officers will agree to a strategy for informing the public on the importance of Québec's mining industry, the role played by both governments in developing and promoting this industry, and the nature and the impacts of the Agreement as well as on the achievements it makes possible.

The two parties will allocate a total of $250 000 for this program throughout the duration of the Agreement. Québec will cover the production costs of all forms of information produced under this program, and the Federal Government will reimburse 50% of this sum.

## VI. Technico-Economic studies and experimentation work

**Background**

Québec's mineral industry was gravely affected by the 1983 economic recession but it recovered slightly in 1984. However, the value of minerals shipped is currently expected to remain at its 1985 level for the coming years, that is about $2.2 billion. Production levels are still far below those recorded during the 1970s and the industry is currently facing numerous structural problems.

In an overall context of tighter markets, Québec's mineral industry is faced with stiff international competition. It is also affected by certain comparative disadvantages, particularly regarding ore quality, unit labour costs and various so-called social costs inherent in our type of society. Considering the rigidity of these factors; solutions for the industry as it currently stands can only be sought by improving productivity through a more efficient use of human and material resources. This objective can be achieved only by developing new technologies, adapting existing ones, and improving work organization and management techniques. At the same time, the industry must place particular emphasis on diversifying its mineral base to ensure its development.

It goes without saying that these means, designed to help consolidate and develop a more dynamic industry, will require a whole series of technico-economic studies and various types of research, development and demonstration work. Studies and experimentation of this type often require the investment of considerable sums. Such funds may be difficult to get because they are considered to be risk capital. Besides, small and medium-sized companies usually do not have the required funds or else they prefer to allocate them to other purposes judged to be more urgent.

In view of these considerations, a permanent mechanism must be set up through which governments can work with private companies to generate new and productive investments and obtain the funds necessary for conducting appropriate technico-economic studies, which are the first step in the decision-making process. Through financial contributions to such studies, governments can exercise considerable leverage at a minimal cost.

**Objective**

This program, which provides for government subsidies to pay in part for studies and testing, is designed to help companies to plan for and study the feasibility of, investment projects to establish, expand, diversify or modernize mineral production and processing facilities, and to encourage those companies to seek out and explore various ways to improve their productivity and their competitiveness on international markets.

**Strategy**

The financial assistance offered under this program covers 50 % of the eligible expenditures related to a technico-economic study or experimentation work. However, in view of the special problems of industrial minerals, this assistance can cover up to 75 % of the eligible expenditures for market surveys and marketing studies involving these substances. Any other government subsidy granted for the project and any direct revenue resulting from this same project will be deducted from the total amount of eligible expenditures.

Applications under this program must be submitted to the Agreement Management Committee, whre they will be studied to ensure that they are consistent with the priorities established jointly by the Ministers responsible for the Agreement. All dealings with the applicant will be conducted by the gouvernement du Québec. The Service de développement minier of the ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec will be responsible for managing the programm and will see to the formation of a multidisciplinary committee that will be mandated to analyze applications and make recommendations to the Management Committee. The financial assistance granted under this program will be paid in equal shares by the two governments upon receipt of a official statement of the applicant's expenditures. "Technico-economic" studies are those required to determiine the profitability of a project, such as prefeasibility and feasibility studies, or any other study designed to analyze various production factors or human and material resources management and having as its objective to improve the firm's productivity and competitiveness. "Experimentation" work means all the activities conducted as part of an experimentation project ot assess the project's profitability, such as work related to on-site experimentation or to the adaptation of new technologies, machinery or equipement, as well as to the production of samples to be supplied to potential customers for testing.

Approximately $3 600 000 has been earmarked for this program for the duration of the Agreement.

**Selection criteria**

To receive assistance under the Agreement, projects for technico-economic studies and experimentation work must meet the following requirements:

a) every project must be submitted by an eligible applicant, namely, a person or an association of physical or legal persons, excluding Crown corporations:

b) the projects must be concerned with experimentation work or technico-economic studies for the purpose of establishing, expanding, diversifying, modernizing or improving the productivity of mineral production and processing facilities in Québec. Every application must include a detailed description of the studies or work to be conducted.

c) The eligible expenditures include professional fees or other expenses paid to a consulting firm having a place of business in Québec and judged to be qualified to conduct the necessary work at a competitive price, as well as direct costs incurred in Québec by the company and deemed reasonable by both parties.

d) The projects submitted must entail definite economic benefits for Canada and Québec.

e) The applicant company must offer reasonable guarantees that it has or will have the human and financial resources necessary to implement the project that will ensue from the conclusion of the studies or work, if such is the case.

f) The applicant must not have made any commitment concerning the work or studies before receiving an offer of financial assistance.

g) The applications will be analyzed in the order in which they are received and according to the established priorities. For this purpose, the gouvernement du Québec may define the priorities and limit eligibility depending on the funds available.

h) In all cases, the granting of a financial assistance confers on both governments access to all the results or data generated by a technico-economic study or experimentation work. Furthermore, the company must agree that the ministère de l'Énergie et des Ressources may dispose of the results of a study as it pleases if the company fails to begin implementation of the project within 24 months after the report is submitted. However, the company may obtain exclusive rights to the study if it reimburses to the governments 50 % of the financial assistance received.

## VII. Production and distribution of documentation

**Background**

Québec's mining industry generates annual sales figures of more than 2 billion dollars and provides direct employment for some 23 500 workers. The industry invests more than $100 million each year in mineral exploration in order to discover new deposits to replace those that are gradually being used up.

To sustain the companies' interest in exploration, the ministère de l'Énergie et des Ressources collects geoscientific information likely to attract investors and make their investments profitable. Each year through its Service de la géoinformation, the Department publishes roughly 100 geoscientific reports accompanied by numerous monochromatic and polychromatic maps. Besides, the Service is responsible for the distribution of some 2 000 reports on geoscientific work conducted by the Department and some 48 000 reports on

mineral exploration conducted by the private sector. To make it easier to use this enormous mass of information, the ministère de l'Énergie et des Ressources, since 1978, has published several series of synthesis documents which have been much appreciated by the industry. The preparation and production of those maps and reports, as well as the continuous updating of the synthesis documents require considerable time and money (42 men-years with a budget of $3 100 000).

Furthermore, in 1986 amendments were made to the Mining Act leading to changes in the mining titles management system. Some 100 000 mining titles are recorded on claim maps and registered in a data bank that is updated on a daily basis. Data are recorded using cathode screens, whereas changes in claim maps are made manually.

Current production methods and the form of products offered by the Department have to be reevaluated to be adapted to the everchanging computer technologies used for generating, updating and storing cartographic data used both by private firms working under contract to the ministère de l'Énergie et des Ressources and by investors in the private sector.

**Object**

The purpose of this program is to provide the Québec mineral industry with information adapted to its needs by means of computer systems for producing and managing the documents it commonly uses. The information to be processed will be generated in large part by the work carried out under the Canada-Québec Subsidiary Agreement on Mineral Development and by the new Mining Act. This program makes it possible to radically revise procedures for gathering information and updating maps by taking advantage of modern techniques.

**Strategy**

In the first phase of the program, feasibility studies will provide an analysis of:

- current and future developments in client needs for new products derived from new technologies;
- possible choices of new means of production in light of the costs and benefits associated with them;
- the capacity of those means of production to function interactively with current and future technology used in the public and private sectors;
- the actual feasibility, as determined by pilot tests, of the recommended means of production and updating.

During a second phase of the program, a detailed design of these systems will be produced in which the chosen means of production and updating will be incorporated. At that same stage, all the pertinent information will be collected for implementing, controlling and evaluating the systems.

A multidisciplinary team will be working permanently on systems development and implementation from fiscal year 1986-1987 to 1989-1990.

The two parties will allocate some $4 million to this program for the duration of the Agreement. The estimated cost for computer systems ( $4 million) will be reviewed at the design stage and adjusted if necessary. This adjustment will be subject to approval by the Agreement Management Committee. The Mines Sector of the ministère de l'Énergie et des Ressources will manage the project.

## VIII. Defence and promotion of Asbestos

### Objective

The Québec asbestos industry is in a difficult situation. Production in this sector declined by more than 50 % between 1979 and 1985, and the situation will probably get worse, since the Environmental Protection Agency (EPA) announced in 1986 its intention to ban the use of asbestos in the United States as of 1996. However, delegates to the International Labor Conference held in Geneva, in June 1986, voted in favor of controlled use of asbestos. It is thus to our advantage to publicize the International Labor Organization convention which is favorable to asbestos and to promote its ratification by the largest possible number of countries so that stable international regulations can be established. This could favorably influence attitudes in the United States, where any ban on asbestos might have a disastrous impact on the future of this industry.

We must act rapidly to combat these very serious threats to the industry. 1986 was a crucial year in the fight to stop the anti-asbestos movement and gain international acceptance for the position defended by the governments of Québec and Canada, namely, that asbestos can be used safely provided that certain procedures are followed, and that asbestos should not be replaced by substitutes which have yet to be proved safe.

Activities to defend and promote asbestos must be intensified, and this mission has been assigned to the Asbestos Institute, where almost all of Canada's expertise in the field of asbestos is already concentrated. The purpose of this program is to enable the Asbestos Institute to fulfil its mission by supplying it with additional funding.

### Strategy

In fiscal year 1986-1987, the governments of Québec and Canada paid a contribution of $1 million each into a special fund managed by the Asbestos Institute to cover the cost of this lobbying effort directed toward American agencies. The activities of the Institute were also supported by contributions from member companies in the Asbestos Institute. These firms covered 20 % of the cost of these defence and promotion activities by contributing $1 for every $4 dollars paid into the special fund by the two governments.

Thanks to this special fund, the Asbestos Institute had the resources it needed to influence the decisions of the American government and its agencies (EPA and OSHA) and counteract the negative image created by proposed American regulations. The Institute was also able to use this fund to combat any form of negative publicity on asbestos, any legislation or regulation that would tend toward a reduction or ban on the use of asbestos, and to promote ratification of the International Labor Organization convention by the greatest possible number of countries.

In theory, this special fund should have been used up entirely during fiscal year 1986-1987, but any sums not spent during this period remained available for financing similar activities by the Institute in subsequent years.

## IX. Assistance to mineral exploration

### Purpose

The purpose of this program is to:

- consolidate mineral exploration work in the Estrie region to offset the decline registered in the employment in the asbestos sector,
- and support mineral exploration in the economically depressed regions of Murdochville and Chapais.

### Strategy

All dealings with the applicants will be conducted by the gouvernement du Québec. The Service de promotion et d'aide à l'exploration minière will manage the program, ensure that applications are consistent with the established criteria and, upon recommendation by the Agreement Management Committee, grant the financial assistance requested.

To offset any eventual decline in employment in the asbestos sector, the governments of Canada and Québec intend to accelerate private mineral exploration work in Estrie. The goal of this financial assistance is to diversify the mineral economy of the region by stimulating the search for substances other than asbestos and hydrocarbons. This assistance will be available from November 1, 1987, to September 30, 1990. It will be paid by the gouvernement du Québec, with 50% being reimbursed by the Federal Government.

Under the terms of this financial assistance program, any independent prospector or group of prospectors holding one or more claims in Estrie may receive a maximum of $10 000 annually to conduct eligible mineral exploration and prospection work on his or their claim(s). Eligible costs include stripping, dynamiting, sampling, drilling with a portable drill, analyses, rental of a magnetometer and other necesssary exploration equipment as well as professional fees for a consulting geologist hired to evaluate mineral properties.

Moreover, any individual or exploration company can obtain a reimbursement equal to 50% of the real cost of dynamiting, stripping, gelogical surveys, soil geophysics studies, and drilling analyses. In this case, the maximum annual assistance is $50 000 per project.

Projects financed by means of flow-through shares or limited partnerships or receiving any other form of government assistance, either municipal, provincial or federal, are not eligible for financial assistance under this program.

The regions of Murdochville and Chapais are also in a particularly difficult situation. The Murdochville mine is threatened as a result of two fires that occurred in spring, 1987. Noranda Inc. has put an end to its exploration activities while maintaining its refinery operations. In the medium term, the town's future depends on an intensive campaign of mineral exploration because, except for the forest operations, there is no other viable economic activity in the immediate region.

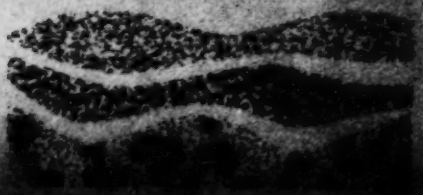
In 1987, the remaining economic mineral reserves of Minnova Inc., at Chapais, amounted to only one year of production. The company urgently needs to find new reserves. In this case also, the town and the entire community depend essentially on mining, and a shut-down could entail the closing of the town.

To remedy the problems anticipated in the Murdochville and Chapais regions, the second part of program IX provides that governments can grant financial assistance to applicants who are prepared to undertake on-site and off-site mineral exploration work likely to contribute to the survival of these threatened mining regions. Financial assistance may cover as much as 50 % of the portion of prospection costs that is not financed by mining tax shelters or subsidized by a government.

The two governments will allocate $6 500 000 to this program. Upon recommendation by the Management Committee, the gouvernement du Québec will grant financial assistance to applicants whose projects have been approved, and 50 % of the costs thus incurred will be reimbursed to Québec by the Federal Government.

sur le développement du

# MINÉRAL



Canada

Québec

L'Entente auxiliaire Canada-Québec sur le développement minéral, que nous avons signée à l'été de 1985, est la plus importante du genre au Canada. Résultat de la collaboration sans précédent que notre gouvernement a su établir avec les gouvernements des provinces et, particulièrement avec celui du Québec, cette Entente illustre l'importance que nous accordons à l'industrie minérale comme moteur du développement régional.

Une des qualités majeures de cette Entente est sa grande souplesse, qui a permis d'adapter la programmation aux besoins du moment, comme en font foi les amendements apportés en cours de route. Une telle flexibilité m'apparaît essentielle à ce type d'actions communes et devrait en demeurer une caractéristique.

Second élément essentiel: le dialogue. Que ce soit dans l'élaboration des programmes ou la mise au point d'interventions nouvelles, la consultation et la concertation demeurent les gages du succès de notre commune entreprise.

Dans cet esprit, le gouvernement du Canada entend collaborer avec le Québec afin que les mines demeurent ressources d'avenir et contribuent au développement économique des régions dont elles constituent, avec la forêt, le bien collectif le plus précieux.

L'honorable Marcel Masse
Ministre de l'Énergie, des Mines
et des Ressources du Canada

Il me fait plaisir de présenter ce bilan 1985-1988 des activités réalisées dans le cadre de l'Entente auxiliaire Canada-Québec sur le développement minéral (EADM).

Le but de cette Entente quinquennale (1985-1990) est de promouvoir la coopération et la coordination entre le gouvernement du Canada et celui du Québec. Avec un budget de 100 millions de dollars, cette Entente favorise la mise en œuvre de mesures aptes à stimuler le développement minéral et à accroître l'incidence économique de l'industrie minérale au Québec.

Les résultats dont il est fait état dans ce document illustrent l'importance de l'Entente Canada-Québec pour le développement minéral de notre province. Nous continuons de croire que c'est là un outil privilégié de développement économique.

Au cours des deux prochaines années, un montant total de 46 millions de dollars sera alloué aux divers programmes. Les réalisations mentionnées dans les pages qui suivent nous prouvent d'ores et déjà que les projets futurs permettront d'améliorer encore la situation de notre industrie minérale, qui sera ainsi mieux en mesure de contribuer à l'essor économique du Québec.

Raymond Savoie
Ministre délégué aux Mines et
aux Affaires autochtones

Cette publication a été réalisée
par le M.E.R. dans le cadre de
l'entente auxiliaire Canada-Québec
sur le développement minéral.

Publié et diffusé par:
Ministère de l'Énergie et des Ressources
Direction des communications
200, chemin Sainte-Foy
Québec, Québec G1R 4X7
Tél.: (418) 643-1813

© Gouvernement du Québec
Dépôt légal: 4e trimestre 1988
Bibliothèque nationale du Québec
ISBN: 2-550-19132-3
M-831

# TABLE DES MATIÈRES


| Pages | |
|---|---|
| 4 | 1- OBJECTIFS DE L'ENTENTE |
| 5 | 2- DESCRIPTION DES PROGRAMMES |
| 5 | 2.1 Programme I — Activités géoscientifiques |
| 5 | 2.2 Programme II — Recherche-développement sur l'amiante |
| 5 | 2.3 Programme III — Infrastructures de développement minéral |
| 6 | 2.4 Programme IV — Désenclavement de l'industrie québécoise du minerai de fer |
| 6 | 2.5 Programme V — Information du public |
| 6 | 2.6 Programme VI — Études technico-économiques et travaux d'expérimentation |
| 6 | 2.7 Programme VII — Production et diffusion de documentation |
| 7 | 2.8 Programme VIII — Défense et promotion de l'amiante |
| 7 | 2.9 Programme IX — Assistance à l'exploration minière |
| 7 | 3- GESTION DE L'ENTENTE |
| 7 | 4- REVUE DES ACTIVITÉS PAR PROGRAMME |
| 7 | 4.1 Faits saillants |
| 8 | 4.2 Bilan des activités |
| 16 | 4.3 Sommaire financier |
| 17 | 5- DESCRIPTION DÉTAILLÉE DES PROGRAMMES |

# ENTENTE AUXILIAIRE CANADA-QUÉBEC SUR LE DÉVELOPPEMENT MINÉRAL

Le 5 juillet 1985, les gouvernements du Canada et du Québec représentés, d'une part, par le ministre d'État aux Mines du Canada et, d'autre part, par le ministre délégué aux Affaires intergouvernementales canadiennes et le ministre de l'Énergie et des Ressources, signaient une entente auxiliaire de 100 millions de dollars sur le développement minéral (EADM). Cette entente auxiliaire était conclue dans le cadre de *l'Entente Canada-Québec sur le développement économique et régional (EDER) du 14 décembre 1984.*

## 1 · Objectifs de l'entente

Le but de cette Entente quinquennale (1985-1990) est de promouvoir la coopération et la coordination entre le gouvernement du Canada et celui du Québec pour favoriser la mise en œuvre de mesures aptes à stimuler le développement minéral et à accroître l'incidence économique de l'industrie minérale au Québec.

Cette entente vise, plus particulièrement à:

a) approfondir la connaissance géologique du sous-sol québécois afin d'identifier les territoires susceptibles de receler des minéraux d'intérêt économique. Elle veut aussi encourager l'industrie à accentuer les travaux d'exploration minière afin de découvrir des amas minéralisés susceptibles d'être exploités de façon rentable.

b) Optimiser l'efficacité des activités de RD sur les usages de l'amiante chrysotile en confiant à l'Institut de l'Amiante le mandat d'élaborer une stratégie d'ensemble qui identifie les grands axes de RD sur l'amiante, tant en matière de recherche technologique (nouvelles applications) qu'en matière de recherche défensive (salubrité et santé) pour l'ensemble de l'industrie de l'amiante et en allouant à l'Institut un budget de 2 millions de dollars, à compter de l'exercice 1986-1987, pour s'acquitter de ces tâches.

c) Favoriser l'implantation au Québec de nouvelles installations de production et de transformation des minéraux à la fois hautement productives et concurrentielles sur la scène mondiale, grâce à une assistance financière gouvernementale pour la construction des infrastructures requises.

d) Désenclaver l'industrie québécoise du minerai de fer en parachevant la route entre Baie-Comeau et Fermont afin de relier la région de Fermont – Labrador City au réseau routier du Québec.

e) Informer adéquatement le public sur la nature et les objectifs de l'Entente auxiliaire ainsi que sur les réalisations qui en découlent.

*L'aide financière accordée grâce à l'Entente auxiliaire Canada-Québec sur le développement minier a largement contribuée à la construction de la route 389 reliant Manic V à Fermont.*

## 2 · Description des programmes

L'Entente auxiliaire Canada-Québec sur le développement minéral, qui est conçue pour stimuler la coopération entre les différents intervenants du secteur, vient s'ajouter aux autres mesures mises de l'avant par le gouvernement du Québec pour favoriser le développement de l'industrie minérale. Les fonds nécessaires proviendront, à parts égales, des gouvernements du Canada et du Québec.

Les gouvernements du Canada et du Québec ont d'abord convenu de mettre en œuvre cinq programmes distincts pour atteindre les objectifs recherchés. Le 19 décembre 1986, on signait un amendement à l'Entente initiale, portant à huit le nombre de programmes spécifiques. Cet amendement est entré en vigueur le 1er août 1987. En 1988, on adoptait un second amendement, qui ajoutait un neuvième programme. Ces programmes sont financés conjointement par les deux parties. Toutefois, la responsabilité de leur réalisation incombe au Québec, sauf en ce qui concerne les programmes II, VI et VIII qui sont réalisés, à parts égales par chaque gouvernement. La description de l'ensemble des programmes est reprise de façon plus détaillée dans la section 5.

### 2.1 PROGRAMME I

**Activités géoscientifiques**

Ce programme vise à approfondir et à élargir la connaissance géologique du territoire québécois et à y stimuler l'exploration. Le premier de ces objectifs sera atteint grâce à la réalisation des activités géoscientifiques suivantes:

- levés géochimiques régionaux
- levés géophysiques aériens
- cartographie géologique au 1:50 000
- recherche géologique.

Ces travaux sont au nombre des priorités du ministère de l'Énergie et des Ressources, qui en est le maître d'œuvre. Au cours des cinq années de l'Entente, le Québec y consacrera une somme de 34,75 millions de dollars qui sera remboursée à 50 % par le gouvernement du Canada.

### 2.2 PROGRAMME II

**Recherche et développement sur l'amiante**

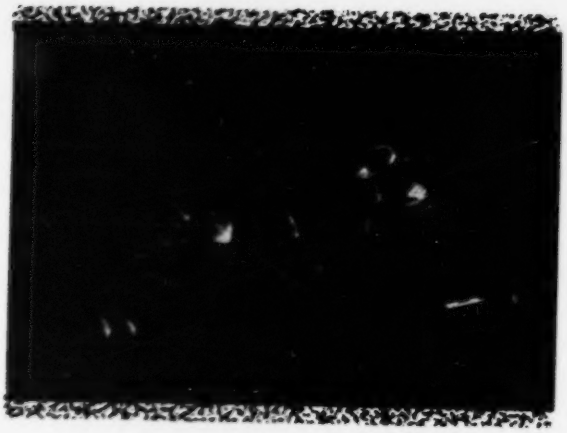
Le but de ce programme est d'accroître et d'optimiser l'efficacité des activités de RD sur les usages sécuritaires de l'amiante chrysotile. À cette fin, l'Institut de l'Amiante s'est vu confier le mandat de mettre sur pied une stratégie d'ensemble identifiant les grands axes de RD sur l'amiante, tant en matière de recherche technologique (nouvelles applications) qu'en matière de recherche défensive (salubrité et santé) et ce, pour l'ensemble de l'industrie de l'amiante. Un budget total de 8 millions de dollars sera affecté à ce programme pendant la durée de l'entente.

### 2.3 PROGRAMME III

**Infrastructures de développement minéral**

Ce programme vise à faciliter l'implantation de nouvelles installations de production et de transformation des minéraux au Québec et à rendre les installations québécoises concurrentielles sur la scène mondiale, en défrayant le coût des infrastructures nécessaires pour rentabiliser les projets de développement minéral.

Les deux parties ont convenu d'affecter à ce programme des crédits de 26,9 millions de dollars.



*Grâce à l'Entente Canada-Québec, la Compagnie québécoise Machines Roger international a pu mettre au point une foreuse maintenant vendue dans le monde entier.*

## 2.4 PROGRAMME IV

**Désenclavement de l'industrie québécoise du minerai de fer**

Selon les termes de ce programme, les deux gouvernements participent financièrement à la construction d'une route qui reliera la région de Fermont-Labrador City au réseau routier du Québec. C'est le Service du génie du ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec qui assurera la maîtrise d'œuvre des travaux de parachèvement du tronçon Manic V-Fermont. Le coût de ces travaux évalués à près de 14 millions de dollars sera défrayé par le gouvernement du Québec qui sera remboursé à 50 % par le gouvernement fédéral.

## 2.5 PROGRAMME V

**Information du public**

Ce programme vise à renseigner le public sur la nature de l'Entente et les réalisations qui en découlent. Les deux gouvernements engageront à cette fin des crédits totaux de 250 000 $ pendant la durée de l'Entente.

## 2.6 PROGRAMME VI

**Études technico-économiques et travaux d'expérimentation**

Ce programme vise, grâce à la participation gouvernementale aux coûts des études et des essais, à faciliter l'élaboration et l'examen de la faisabilité de projets d'investissement minier axés sur l'implantation, l'expansion et la transformation de minéraux et à inciter les entreprises à identifier et à explorer diverses avenues susceptibles de leur permettre d'améliorer leur productivité et leur compétitivité à l'échelle internationale. Des crédits de 3,6 millions de dollars ont été affectés à ce programme pour la durée de l'Entente.

## 2.7 PROGRAMME VII

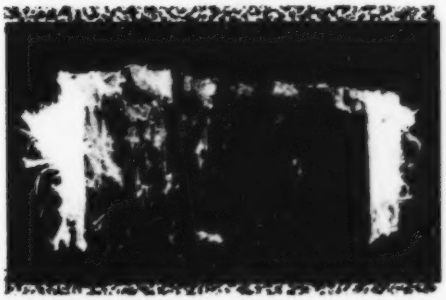
**Production et diffusion de documentation**

Ce programme vise à fournir à l'industrie minérale quebécoise une information adaptée à ses besoins en faisant appel à des systèmes informatisés de gestion et de production de documents relatifs aux travaux géoscientifiques et aux titres miniers. L'information traitée à l'aide de ces systèmes sera tirée en bonne partie des travaux réalisés dans le cadre de l'Entente auxiliaire Canada-Québec sur le développement minéral et de la nouvelle Loi sur les mines, sanctionnée le 23 juin, 1987. Ce programme permettra de réviser en profondeur les mécanismes de traitement et de diffusion de la documentation et de mise à jour des cartes. Il permettra également de mettre à profit les techniques modernes applicables à ces champ d'activités. Les deux parties affecteront quelque 4 millions de dollars à ce programme pendant la durée de l'Entente.

## 2.8 PROGRAMME VIII

**Défense et promotion de l'amiante**

Ce programme veut permettre à l'Institut de l'Amiante d'intensifier ses activités de défense et de promotion de l'amiante afin de contrer le mouvement anti-amiante actuel et de faire accepter, à l'échelle mondiale, la position défendue par les gouvernements du Québec et du Canada. Les deux gouvernements soutiennent que l'amiante peut être utilisé de façon sécuritaire, pour peu qu'on observe certaines règles fondamentales, et qu'il ne doit pas être remplacé par des substituts dont on n'a pas démontré l'innocuité. Les deux parties ont affecté 2 millions de dollars à ce programme.



*L'Entente Canada-Québec a permis de défendre l'amiante devant les différentes instances qui cherchent à en bannir l'utilisation.*

## 2.9 PROGRAMME IX

**Assistance à l'exploration minière**

Ce programme d'assistance financière vise à consolider et à soutenir les efforts d'exploration minière en Estrie et dans les régions de Murdochville et de Chapais, présentement en difficulté. Des crédits de 6,5 millions de dollars sont alloués à ce programme pour la durée de l'Entente.

# 3 · Gestion de l'entente

Un comité de gestion est chargé de l'administration de l'Entente. Il est composé d'un nombre égal de représentants des gouvernements, soit deux coprésidents et deux délégués « ex-officio » nommés par les ministres responsables de l'Entente pour le Canada et le Québec. Ce comité est assisté par un secrétaire rattaché au Secrétariat des affaires intergouvernementales canadiennes du Québec et de deux secrétaires adjoints représentant chacune des parties. Au besoin, des sous-comités techniques pourront être mis sur pied pour s'acquitter de certains mandats spécifiques en rapport avec des sujets ou dossiers particuliers. Des personnes ressources pourront également assister aux réunions du Comité de gestion, lorsque la situation l'exigera.

# 4 · Revue des activités par programme

## 4.1 FAITS SAILLANTS

- Dépenses totales de 53 millions de dollars au cours des trois premières années de l'Entente, dont quelque 22 millions pour des activités géoscientifiques.

- Ajout de quatre nouveaux programmes: Études technico-économiques et travaux d'expérimentation, Production et diffusion de documentation, Défense et promotion de l'amiante, Assistance à l'exploration minière.

- Parachèvement de la route Manic V — Fermont à un coût de 14 millions de dollars.

- Assistance financière de 14,5 millions de dollars accordée à la société Inco pour la construction des infrastructures routières et électriques requises dans le cadre de son projet Étang d'or est.

*Le projet Étang d'or est, du consortium INCO-Golden Knight Resources, a été réalisé en grande partie grâce aux contributions des gouvernements québécois et canadien.*

- Assistance financière de 3,6 millions de dollars accordée à la Compagnie minière Québec-Cartier pour la construction des infrastructures nécessaires pour la réalisation de son projet de développement d'une nouvelle carrière (Mont-Wright-dépôt B).

- Autorisation de verser une assistance financière de quelque 2,2 millions de dollars au profit de quinze projets d'études technico-économiques et de travaux d'expérimentation.

- Ententes avec l'Institut de l'Amiante en matière de RD et de promotion de l'amiante.

- Implantation graduelle d'un nouveau système de gestion des titres miniers et réalisation d'une étude sur l'informatisation de la gestion des données en géo-information.

- Entente d'exploration avec les sociétés Mines Gaspé (Murdochville) et Minnova (Chapais).

- Mise sur pied d'un programme d'assistance à l'exploration en Estrie.

## 4.2 BILAN DES ACTIVITÉS

A) PROGRAMME I

Les travaux exécutés en vertu de ce programme portent sur la recherche et la cartographie géologiques, les levés géophysiques aériens et les levés géochimiques régionaux.

En termes d'impacts, on peut souligner la mise à jour d'indices d'or et de platine dans la région de Schefferville. Cette découverte amènera vraisemblablement l'entreprise privée à investir plusieurs millions de dollars pour effectuer des travaux d'exploration au cours des prochaines années.

Recherche géologique

Ces travaux de recherche, qui portent sur la géologie structurale, la stratigraphie, la métallogénie et la gîtologie, permettent de faire la synthèse géologique de districts miniers. Ils permettent également d'effectuer des modélisations gîtologiques et ils fournissent nombre d'indices minéralisés et de données utiles aux gens intéressés par l'exploration minière. La recherche géologique comprend, en outre, des travaux relatifs à la tourbe, à la pierre de taille et aux minéraux industriels.

*Des équipes de géologues ont profité de l'Entente Canada-Québec pour intensifier leurs recherches. Les résultats de ces travaux ont incité le Groupe Platine à entreprendre des travaux de prospection de la fosse du Labrador.*

Les premières régions à faire l'objet de telles études ont été la Gaspésie, l'Abitibi-Témiscamingue, l'Estrie, les Basses-Terre du Saint-Laurent, la CôteNord et les fosses du Labrador et de l'Ungava.

Cartographie géologigue au 1:50 000

Les levés géologiques sont des études des affleurements rocheux effectuées sur le terrain en vue de définir des ensembles géologiques à l'intérieur d'une province métallogénique. Ces levés permettent d'identifier des districts miniers et de les classer selon leur potentiel.

Levés géophysiques aériens

Ces levés électromagnétiques, magnétiques, radiométriques et gradiométriques, effectués à l'échelle 1:20 000 ou 1:50 000, permettent de définir des cibles d'exploration minière. Ce sont des outils essentiels pour l'interprétation des cartes géologiques.

Au cours du premier exercice, ces types de levés ont été réalisés dans les régions de l'Abitibi, du nord-ouest du Québec, de la fosse du Labrador et de l'Estrie.

Levés géochimiques régionaux

Les divers types de levés (sédiments de ruisseaux, sols, fonds de lacs) sont effectués en fonction des régions physiographiques. Ils permettent de définir des aires géochimiques anomales à l'intérieur d'une province métallogénique ou d'une formation rocheuse et d'établir l'ordre de priorité des régions à cartographier. Ils facilitent la prospection de gîtes minéralisés.

Les projets d'activités géoscientifiques ont été plus modestes que prévu et, conséquemment, les dépenses ont aussi été légèrement inférieures aux prévisions. Au cours des trois premières années de l'Entente, les montants consacrés à ce programme ont été respectivement de 7,5, 7,6 et 6,9 millions de dollars.

Les données géoscientifiques préliminaires résultant de ces projets ont été diffusées lors des séminaires d'information organisés par la Direction générale de l'exploration géologique et minérale du ministère de l'Énergie et des Ressources, en décembre de chaque année.

B) PROGRAMME II

Les sommes prévues pour ce programme (8 millions de dollars) n'ont été affectées qu'à compter de l'exercice 1986-1987. Toutefois, certaines rencontres ont eu lieu au cours du premier exercice entre le ministère de l'Énergie et des Ressources (Québec), Énergie et Ressources Canada, l'Institut de l'Amiante et la Société nationale de l'amiante pour discuter des avenues à privilégier dans l'application de ce programme.

Au cours des deux derniers exercices, les producteurs, l'Institut de l'Amiante et les gouvernements se sont consultés pour élaborer une formule susceptible de rendre le programme II aussi efficace que possible. Une proposition a finalement été retenue par les parties et une entente a été conclue entre l'Institut de l'Amiante et les gouvernements, en avril 1987. Les principaux éléments de cette proposition sont les suivants:

- l'Institut s'engage à gérer, du 1er janvier 1987 au 31 mars 1991, un fonds de 11 millions de dollars destiné aux activités de RD dans le secteur de l'amiante;

- ce fonds est constitué de la façon suivante: huit millions de dollars proviennent de l'EADM, deux millions de dollars sont versés par l'industrie et un million de dollars est prélevé à même le budget régulier de l'Institut;

- un comité d'orientation de la recherche sera formé au sein de l'Institut et des représentants des gouvernements seront invités à en faire partie. Ce comité sera notamment chargé d'établir les priorités ainsi que de planifier et choisir les activités et les programmes de recherche.

Au cours de l'exercice 1986-1987, le Québec a versé une somme d'un million de dollars à l'Institut pour la mise en œuvre de ce programme. Cette somme représente la contribution du Québec pour cet exercice. La contribution du Canada sera versée ultérieurement.

A la fin de l'exercice 1987-1988, les dépenses effectuées en vertu de cette entente totalisaient près de 1,5 million de dollars tandis que les dépenses prévues et engagées se chiffraient à quelque 2,7 millions de dollars. Le Comité de gestion a approuvé le programme d'activités de l'Institut de l'Amiante et, conformément aux modalités de paiement prévues dans l'entente signée avec l'Institut, le Québec et le Canada ont versé respectivement des contributions d'un million de dollars et de 491 000 $ au cours de l'exercice 1987-1988.

*Vue aérienne des infrastructures installées pour la mise en production du gisement de minerai de fer du Mont-Wright (dépôt B), de la Compagnie minière Québec Cartier.*

C) PROGRAMME III

Depuis le début de l'Entente, trois projets ont été jugés aptes à recevoir l'assistance financière prévue dans le cadre de ce programme.

Projet Mont-Wright - dépôt B
(Compagnie minière Québec-Cartier)
3 650 000,00 $
Projet Étang d'or est (INCO)
14 500 000,00 $
Projet Dumagami (Mines Dumagami)
80 000,00 $

## Projet Mont-Wright
## Dépôt B

Le Compagnie minière Québec-Cartier a ouvert une nouvelle carrière dans le secteur est du Mont-Wright parce que les teneurs du minerai de fer y sont meilleures et les conditions d'exploitation plus avantageuses.

Ce projet, qui est maintenant terminé, a nécessité un investissement total de 18,2 millions de dollars.

L'assistance financière accordée par les deux gouvernements a totalisé 3,65 millions de dollars. Cet argent a défrayé une partie des coûts des infrastructures routières et électriques requises pour la réalisation du projet.

## Projet Étang d'or est

Ce projet de développement du dépôt d'or Étang d'or est, dans le Canton Casa Berardi, à quelque 150 km au nord de Rouyn-Noranda, nécessitera des investissements de l'ordre de 75 millions de dollars. L'exploitation a commencé en septembre 1988 et le rythme de production est de 800 tonnes par jour.

Les gouvernements du Québec et du Canada ont accepté de verser une aide financière de 14,5 millions de dollars.

Les infrastructures mises en place dans le cadre de ce projet ont un caractère public et elles faciliteront grandement le développement d'autres sites miniers dans cette région éloignée, à fort potentiel minéral.

## Projet Dumagami

La mise en production de ce dépôt aurifère situé en Abitibi a nécessité des investissements de quelque 30 millions de dollars.

Les gouvernements du Québec et du Canada ont accordé à la compagnie Mines Dumagami une assistance financière de 80 000 $. Ce montant a couvert 50 % du coût de relocalisation d'une partie de la route régionale à proximité de la propriété minière.

D) PROGRAMME IV

Les travaux de parachèvement de la route reliant Manic V et la municipalité de Fermont ont débuté à l'été 1985. On a construit un tronçon de route de 70 km; on a érigé un pont sur la rivière Le Torrent et on a amélioré un autre tronçon de quelque 30 km. Le projet, qui est aujourd'hui terminé, a exigé des dépenses de 13 979 400 $, plutôt que de 15 millions comme on l'avait prévu.

E) PROGRAMME V

Au cours des trois derniers exercices, cinq projets de communication ont été financés en vertu de ce programme. Trois séminaires d'information portant sur les résultats des activités géoscientifiques financées grâce au programme I ont été organisés à l'automne 1985, 1986 et 1987.

*Essai de lixiviation en tas sur des résidus miniers à Montauban, dans le comté de Portneuf.*

Par ailleurs, un kiosque d'information a été installé au congrès annuel des Prospecteurs du Canada (PDA), en mars 1986, au coût approximatif de 10 000 $. Enfin, ce programme a permis de réaliser un vidéogramme sur l'amiante qui a coûté 60 000 $.

Des 250 000 $ consacrés à ce programme, 50 000 $ ont été dépensés en 1985-1986, 51 700 $ en 1986-1987 et 16 500 $ au cours de l'exercice 1987-1988.

F) PROGRAMME VI

Depuis la mise en application de ce programme, le Comité de gestion a approuvé 15 projets d'études et de travaux d'expérimentation. Il s'agit des projets suivants:

| Bénéficiaire | Nature de l'étude | Assistance financière accordée* |
|---|---|---|
| Norsk Hydro inc. | Étude de faisabilité du développement du dépôt de dolomie de Havre-Saint-Pierre | 250 000 $ |
| Norsk Hydro inc. | Étude de faisabilité d'une usine de MgO | 500 000 $ |
| Colombia Granite inc. | Essai de sciage au diamant en carrière | 78 890 $ |
| Machine Roger International | Développement de la foreuse Roger | 210 000 $ |
| Tourbières Norbec inc. | Étude de faisabilité de la pyrolyse de la tourbe | 25 000 $ |
| Les produits Mica-Suzorite inc. | Étude de marché et de commercialisation du mica | 150 000 $ |
| Les Ressources Yorbeau inc. | Étude de faisabilité de la mise en production de la propriété Astoria | 60 000 $ |

| Bénéficiaire | Nature de l'étude | Assistance financière accordée* |
|---|---|---|
| Les Entreprises Loma ltée | Étude de faisabilité de l'augmentation de la production et des opérations de l'entreprise | 16 500 $ |
| La Tourbe du Saint-Laurent ltée | Étude technico-économique d'un ensacheur de tourbe | 19 750 $ |
| Les Mines d'Or Kiena | Expérimentation d'un système souterrain de communications | 19 290 $ |
| Minerais Lacs Division Bousquet | Essai de la foreuse Roger | 50 000 $ |
| Développement minier Aurtec inc. | Essais technologiques et démonstration de la lixiviation en tas sur les résidus miniers de Montauban | 250 000 $ |
| Tourbière Premier ltée | Étude sur l'autocombustion de la tourbe | 65 675 $ |
| Minéraux Noranda inc. | Étude de préfaisabilité concernant la production de magnésium métal à partir de résidus d'amiante | 384 500 $ |
| Gestion Somicom | Étude du marché du feldspath dentaire et du feldspath pour céramiques et matériaux spéciaux; étude de préfaisabilité d'un projet industriel dans ce secteur | 123 260 $ |

* L'assistance financière a été versée à parts égales par les deux gouvernements.

*L'Entente auxiliaire Canada-Québec a permis de poursuivre des recherches dans le domaine de la géomatique (traitement de données géoscientifiques par l'informatique).*

Sur un montant global de 3 600 000 $ prévu dans le cadre de ce programme, on a versé 1 440 300,00 $ au cours des trois premiers exercices de l'entente. Les sommes engagées totalisent environ 2 200 000 $.

G) PROGRAMME VII

Une étude sur l'informatisation de la gestion des données en géoinformation avait été entreprise dans le cadre de ce programme, au cours de l'exercice 1986-1987. Il s'agissait d'analyser l'évolution des besoins de la clientèle, d'inventorier les moyens de production d'information existants et d'évaluer leur praticabilité. Cette étude est terminée et deux systèmes de micro-édition et de géomatique ont été mis à l'essai au cours du dernier exercice.

Le Ministère a loué, pour une période de 10 semaines, un ensemble intégré d'appareils de marque Kodak pour effectuer un essai de production de rapports géoscientifiques renfermant des graphiques, des illustrations et des photographies.

La firme Photosur, du groupe Bell-Lavalin, a été choisie à la suite d'un appel d'offres public, pour tester des appareils de géomatique, de production, de traitement et de diffusion de différents types de données géoscientifiques à références spatiales actuellement traitées manuellement.

Les dépenses imputables à cette activité ont totalisé 150 000 $ répartis sur deux exercices financiers.

Un nouveau système de gestion des titres est en voie d'implantation. La phase I est terminée et toutes les unités de traitement ont subi des essais dynamiques. Tout est donc prêt pour la mise en service. En outre, plusieurs cours de formation ont été donnés au personnel et une première série de documents de vulgarisation traitant de la nouvelle Loi sur les mines a été publiée. Le coût de ces activités, dépenses préliminaires incluses, s'est chiffré à environ 430 000 $.

Les montants dépensés pour l'ensemble du programme ont été de 174 200 $ en 1986-1987 et de 1 418 900 $ en 1987-1988.

H) PROGRAMME VIII

Une entente relative à ce programme a été signée le 22 décembre 1986 par l'Institut de l'Amiante, le Canada et le Québec. Conformément à cette entente, l'Institut a intensifié ses efforts pour la défense et la promotion de l'usage sécuritaire de l'amiante. Cette entente a pris fin le 31 mars 1988. Dans le cadre de ce programme, chacun des gouvernements a versé 1 million de dollars à l'Institut au cours des exercices 1986-1987 et 1987-1988.

I) PROGRAMME IX

Au cours de l'exercice 1987-1988, des ententes ont été signées avec les sociétés Minnova et Mines Gaspé, pour soutenir l'exploration minière dans les régions de Chapais et de Murdochville. Ces ententes se résument comme suit:

| Sociétés | Coûts des travaux d'explor. | Assistance financière Québec (25 %) | Canada (25 %) | Déboursés 1987-1988 Québec | Canada |
|---|---|---|---|---|---|
| **Minnova** | **3 396 900 $** | **849 225 $** | **849 225 $** | **297 240 $** | **297 240 $** |
| **Mines Gaspé** | **4 800 000 $** | **1 200 000 $** | **1 200 000 $** | **69 838 $** | **69 838 $** |
| | | | | **367 078 $** | **367 078 $** |

Au cours du dernier exercice, un programme d'assistance à l'exploration a été mis sur pied pour la région de l'Estrie.

## 4.3 SOMMAIRE FINANCIER

À la fin des trois premiers exercices le sommaire financier se présente comme suit:

# ENTENTE AUXILIAIRE CANADA-QUÉBEC SUR LE DÉVELOPPEMENT MINÉRAL
# TABLEAU DES DÉPENSES AU 31 MARS 1988

| DESCRIPTION DES PROGRAMMES | | COÛT TOTAL ESTIMATIF | DÉPENSES (000$) 1985-1986 | 1986-1987 | 1987-1988 | 1988-1989 PRÉVISION | SOLDE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (a) PROGRAMME I: | Activités géoscientifiques | 34 750,0 | 7 527,9 | 7 656,8 | 6 910,6 | 7 709,6 | 4 945,1 |
| PROGRAMME II: | Recherche et développement sur l'amiante | 8 000,0 | — | 1 000,0 (b) | 1 491,0 (c) | 2 000,0 | 3 509,0 |
| (a) PROGRAMME III: | Infrastructures de développement minéral | 26 907,4 | — | 3 052,4 | 6 669,5 | 9 000,0 | 8 185,5 |
| (a) PROGRAMME IV: | Désenclavement de l'industrie québécoise du minérai de fer | 13 992,6 | 4 468,3 | 6 429,7 | 3 081,4 | — | 13,2 |
| (a) PROGRAMME V: | Information du public | 250,0 | 50,0 | 51,7 | 16,5 | 50,0 | 81,8 |
| PROGRAMME VI: | Études technico-économiques et travaux d'expérimentation | 3 600,0 | 114,0 (b) | 934,6 (d) | 391,7 (e) | 800,0 | 1 359,7 |
| (a) PROGRAMME VII: | Production et diffusion de documentation pertinente au secteur minéral | 4 000,0 | — | 174,2 | 1 418,9 | 2 282,2 | 124,7 |
| PROGRAMME VIII: | Défense et promotion de l'amiante | 2 000,0 | — | 1 500,0 (f) | 500,0 (g) | — | — |
| PROGRAMME IX: | Assistance à l'exploration | 6 500,0 | — | — | 734,2 | 1 976,7 | 3 789,1 |
| | TOTAL | 100 000,0 | 12 160,2 | 20 799,4 | 21 213,8 | 23 818,5 | 22 008,1 |

## Remarques

(a) Les programmes I, III, IV, V, VII et IX sont à frais partagés (Ottawa rembourse 50 % des dépenses encourues par le Québec).
Les programmes II, VI et VIII prévoient des paiements directs par chaque gouvernement.
(b) Entièrement versé par la partie québécoise.
(c) Partie québécoise: 1 000,0 K$: partie fédérale: 491,0 K$.
(d) Partie québécoise: 412,8 K$: partie fédérale: 526,9 K$.
(e) Partie québécoise: 220,8 K$: partie fédérale: 170,9 K$.
(f) Partie québécoise: 1 000,0 K$: partie fédérale: 500,0 K$.
(g) Solde de la partie fédérale.

# DESCRIPTION DÉTAILLÉE DES PROGRAMMES

Soucieux de favoriser le développement de l'industrie minérale du Québec, les gouvernements du Canada et du Québec conviennent de mettre en œuvre des mesures afin d'augmenter la connaissance géologique du territoire québécois et d'y stimuler l'exploration, d'accroître la RD sur les usages de l'amiante, de contribuer à la construction des infrastructures nécessaires à la mise en exploitation d'installations hautement productives et concurrentielles d'extraction et de transformation des minéraux, de collaborer au désenclavement de l'industrie du minerai de fer, d'informer le public sur la nature de l'entente et les réalisations qu'elle suscite, de faciliter la réalisation de travaux d'expérimentation et d'études technico-économiques ayant pour objet l'implantation, l'expansion, la diversification, la modernisation ou l'amélioration de la productivité des installations de production et de transformation des minéraux au Québec; de permettre l'élaboration et l'implantation de systèmes informatisés de production et de diffusion d'informations relatives au secteur minéral, de promouvoir et de défendre l'utilisation de l'amiante sur les marchés mondiaux et, enfin, de soutenir les efforts d'exploration dans les régions minières en difficulté afin d'y diversifier la base minérale. Les programmes seront financés conjointement par les deux parties et la responsabilité de leur réalisation incombera au Québec, sauf pour les programmes II, VI et VIII qui seront financés directement et à parts égales par les deux gouvernements.

## I · Activités géoscientifiques

### Objet

Ce programme vise à approfondir la connaissance géologique du sous-sol québécois afin d'identifier les territoires susceptibles de receler des minéraux d'intérêt économique, y compris dans les zones réservées aux autochtones, et à encourager l'industrie à intensifier les travaux d'exploration minière afin de découvrir de nouveaux gisements qui pourraient être exploités de façon rentable.

### Stratégie

Notre connaissance géologique du sous-sol sera améliorée grâce à des travaux géoscientifiques tels les levés géologiques, géophysiques et géochimiques. Ces activités comptent parmi les priorités du ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec qui en sera le maître d'œuvre.

Environ la moitié de ces levés seront effectués à contrat par des entreprises du secteur privé. On favorisera ainsi la création de nouveaux emplois et le développement de l'entrepreneurship québécois. Ces activités géoscientifiques se répartiront comme suit:

**· Levés géochimiques régionaux**

Divers types de levés (sédiments, ruisseaux, sols, till de base ou de fond de lac) seront effectués dans les diverses régions physiographiques afin d'identifier des aires d'activité géochimique anomales. La grille d'échantillonnage variera d'un échantillon au km$^2$ à un échantillon au 15 km$^2$, selon le type de levés effectué et la région.

**· Levés géophysiques aériens**

Divers types de levés géophysiques aériens seront effectués à l'échelle de 1:20 000 ou 1:50 000. Selon les besoins ou les régions, on effectuera des levés électromagnétiques, magnétiques ou gradiométriques. Ces travaux, qui permettront de définir des cibles d'exploration minière, serviront également d'outils pour l'interprétation de la géologie du territoire.

· **Cartographie géologique au 1:50 000**

Ces levés géologiques effectués dans des territoires peu ou mal connus, et surtout dans les régions nordiques, permettront de définir des ensembles géologiques et d'identifier des districts miniers potentiels. On les utilisera également pour produire un rapport géologique complet et une carte en couleurs à l'échelle 1:50 000.

· **Recherche géologique**

Ce type de recherche est axé sur la gîtologie, la métallogénie, la structure et la stratigraphie.

Ces activités géoscientifiques, qui seront réalisées par le gouvernement du Québec, entraîneront des déboursés de 34,75 millions de dollars répartis sur une période de cinq ans. Le gouvernement fédéral remboursera au Québec 50 % des dépenses encourues.

## II · Recherche-développement sur l'amiante

### Objet

L'industrie québécoise de l'amiante est dans une situation difficile. La production de ce secteur a décliné de plus de 50 % entre 1979 et 1985. Il est donc essentiel de contrer cette tendance à la baisse attribuable à la mauvaise réputation faite à l'amiante en matière de salubrité. Il importe aussi de stimuler la demande en développant de nouveaux produits.

Ce programme vise à optimiser l'efficacité des activités de RD portant sur les usages de l'amiante chrysotile en chargeant l'Institut de l'Amiante d'élaborer une stratégie globale qui identifiera les grands axes à privilégier, tant sur le plan de la recherche technologique (nouvelles applications) que sur celui de la recherche défensive (salubrité et santé). L'Institut se voit allouer un budget annuel de 2 millions de dollars pour atteindre ces objectifs.

### Stratégie

La réalisation de ce programme se traduira par le regroupement (probablement au sein de l'Institut de l'Amiante) d'une partie des activités de RD effectuées par d'autres organismes québécois sur les nouveaux usages de la fibre chrysotile.

L'Institut de l'Amiante n'a pas les ressources financières nécessaires pour accueillir le personnel de RD qui sera affecté à la recherche technologique et financer ses activités. Les deux gouvernements s'engagent donc à lui verser, pendant la durée de l'Entente, une somme totale de 8 millions de dollars, au rythme de 2 millions de dollars par année, et ce, à compter de l'exercice 1986-1987. Chaque gouvernement lui versera annuellement un million de dollars. Le rôle de l'Institut consistera, notamment, a:

- offrir des services techniques aux différentes entreprises qui achètent de la fibre d'amiante;
- effectuer des travaux de recherche afin de développer de nouveaux produits à base d'amiante, découvrir de nouveaux usages et améliorer les produits existants;
- financer des travaux exploratoires effectués dans les universités et d'autres centres de recherche pour développer de nouveaux usages de la fibre et valoriser les diverses propriétés de l'amiante.

## III · Infrastructures de développement minéral

### Objet

Ce programme veut permettre aux gouvernements de favoriser l'implantation au Québec de nouvelles installations de production et de transformation de minéraux à la fois hautement productives et concurrentielles sur la scène mondiale, en finançant une partie des infrastructures nécessaires.

L'industrie minière québécoise dépend en effet d'un marché dont l'équilibre est déterminé en grande partie par le libre jeu de l'offre et de la demande. Les mines québécoises sont en concurrence avec des producteurs installés dans des pays où les coûts de main-d'œuvre sont souvent moins élevés, où la teneur des gisements est équivalente ou supérieure et où les gouvernements locaux assument généralement le coût de construction des infrastructures requises.

Ce programme contribuera à placer les installations québécoises de production ou de transformation des minéraux dans une position concurrentielle face aux producteurs étrangers, en leur défrayant une partie du coût des infrastructures nécessaires pour rentabiliser leurs projets de développement minéral.

### Stratégie

Tout individu ou organisme qui souhaite bénéficier de ce programme pour mettre en place certaines infrastructures doit soumettre une demande au Comité de gestion de l'Entente qui vérifiera sa conformité avec les priorités établies conjointement par les ministres responsables de l'Entente. Le gouvernement du Québec agira comme interlocuteur auprès des requérants. Les deux parties analyseront le projet, de préférence conjointement, de façon à éviter la duplication. Le résultat de l'analyse sera soumis au Comité de gestion qui fera sa recommandation aux ministres responsables de l'Entente. Si sa demande est approuvée, le requérant recevra une proposition dans laquelle on stipulera la forme d'aide offerte ainsi que toute autre condition. Le coût de construction des infrastructures sera assumé par le gouvernement du Québec qui sera remboursé à 50 % par le gouvernement fédéral.

L'assistance financière offerte en vertu de ce programme prendra la forme de contributions, remboursables ou non, comme celles que l'on a accordé jusqu'en 1985, dans le cadre du Programme d'accélération de l'investissement privé (PAIP) du gouvernement du Québec. Le calcul de cette assistance financière devra tenir compte de la valeur réelle selon les prévisions budgétaires établies pour le projet et de toute autre contribution gouvernementale reçue ou à venir, comme les crédits d'impôt et les rabais des coûts de l'énergie, exception faite ceux qui sont consentis en vertu des programmes réguliers des sociétés d'utilité publique. L'offre d'assistance financière ne devra pas dépasser le minimum requis pour réaliser le projet.

Les deux parties affecteront à ce programme des crédits totaux de 26 907 400 $ pendant la durée de l'Entente.

### Critères de sélection

Afin de bénéficier de l'aide prévue dans ce programme, les projets industriels miniers devront répondre aux critères suivants:

a) les infrastructures devront s'intégrer à des projets d'immobilisations nécessitant des investissements minimums de 10 millions de dollars. Comme les projets d'investissements dans les secteurs des minéraux industriels et des matériaux de construction sont souvent inférieurs à 10 millions de dollars et qu'ils peuvent néanmoins avoir des impacts socio-économiques significatifs, notamment dans certains domaines d'activités ou certaines régions défavorisées, ils seront admissibles à ce programme si leur réalisation nécessite un investissement total d'au moins un million de dollars et entraîne la création d'au moins dix emplois permanents.

b) Ces projets devront satisfaire aux exigences en matière de viabilité commerciale. De plus, il devra être démontré que l'aide demandée est essentielle pour la réalisation du projet. Dans les cas d'infrastructures à caractère public, qui pourraient éventuellement servir à plusieurs utilisateurs, il ne sera pas nécessaire de démontrer que l'assistance financière demandée est essentielle à la réalisation du projet.

c) La contribution financière des gouvernements à la construction des infrastructures ne devra pas dépasser le moindre des montants suivants, soit 20 % du coût total du projet d'immobilisations, soit 100 % du coût des infrastructures.

d) Les projets soumis devront comporter des bénéfices économiques certains pour le Canada et le Québec.

e) Le requérant ne devra avoir contracté aucun engagement lié a la réalisation de son projet avant d'avoir reçu une offre d'aide financière.

## IV · Désenclavement de l'industrie québécoise du minerai de fer

### Objet

Ce programme permettra aux deux gouvernements de coopérer financièrement à la construction d'un lien routier entre la région de Fermont — Labrador City et le réseau routier du Québec par le parachèvement de la route entre Baie-Comeau et Fermont.

La région de Fermont — Labrador City n'est actuellement accessible que par rail ou avion. Le parachèvement de la route no. 389 permettra de:

- désenclaver les villes minières de Fermont, Wabush et Labrador City;
- améliorer la qualité de vie des citoyens de cette région nordique;
- stabiliser les établissements humains actuels pour prévenir la naissance de nouvelles agglomérations;
- améliorer la productivité grâce à la stabilisation de la main-d'œuvre;
- favoriser l'accès à de vastes territoires et y stimuler l'exploration et l'exploitation minière (indices d'or, d'argent, de cuivre, de zinc, de plomb et de nickel);
- donner accès à d'immenses territoires forestiers (potentiel de 12,8 millions de cunits de bois marchand);
- donner accès à un territoire ayant un potentiel touristique et faunique (terrestre et aquatique) très prometteur.

### Stratégie

La route no. 389, entre Baie-Comeau et Manic V, est carossable depuis 1985. Il ne reste, en fait, qu'à terminer le segment de Manic V à Fermont, une distance de 362 km.

Jusqu'en 1985, le gouvernement du Québec a investi près de 60 millions de dollars pour la construction du segment Manic V - Fermont et il ne reste plus que deux tronçons à compléter:

- 26 kilomètres à construire de Manic V à Gagnon, coût: 15 millions de dollars;
- 64 kilomètres à améliorer entre Fire Lake et Fermont, coût: 15 millions de dollars.

Le programme IV ne couvre que le tronçon Manic V — Gagnon. Le parachèvement de l'autre tronçon devrait être assumé par le ministère des Transports du Québec.

Le Service du génie du ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec assurera la maîtrise d'œuvre des travaux de parachèvement du tronçon Manic V — Gagnon. Les deux parties affecteront à ce programme des crédits totaux de 13 992 600 $. Le gouvernement du Québec paiera les travaux qui lui seront remboursés à 50 % par le gouvernement fédéral.

## V · Information du public

**Objet**

Ce programme vise à renseigner le public sur la nature de l'Entente et les réalisations qui en découlent.

**Stratégie**

Les agents d'information fédéraux et provinciaux conviendront d'une stratégie pour renseigner le public sur l'importance de l'industrie minière québécoise, le rôle joué par le gouvernement dans son développement et sa promotion ainsi que sur la nature de l'Entente, ses effets et les réalisations qu'elle a permises.

Les deux gouvernements engageront à ces fins des crédits totaux de 250 000 $ pendant la durée de l'Entente. Le Québec défraiera le coût des mesures mises en œuvre dans le cadre de ce programme et le gouvernement fédéral lui remboursera 50 % des dépenses encourues.

## VI · Études technico-économiques et travaux d'expérimentation

**Problématique**

L'industrie minérale québécoise a subi les graves contrecoups de la récession économique de 1983. En fait, la valeur des expéditions minérales, qui a connu une légère hausse en 1984, devrait se maintenir au niveau de 1985 au cours des prochaines années, soit environ 2,2 milliards de dollars. L'industrie, qui est confrontée à de nombreux problèmes d'ordre structurel, est donc encore loin des niveaux de production enregistrés au cours des années 1970.

Dans le contexte actuel de resserrement des marchés, l'industrie minérale québécoise fait face à une très vive concurrence sur la scène internationale. Elle est de plus affectée par certains désavantages comparatifs, notamment en ce qui a trait à la qualité des minerais, aux coûts unitaires de main-d'œuvre et aux divers coûts « sociaux » inhérents à notre type de société. Étant donné la rigidité de ces facteurs, les solutions qui s'offrent à l'industrie ne peuvent se trouver ailleurs que dans l'amélioration de la productivité grâce à une utilisation plus efficace de ses ressources humaines et matérielles. Ce dernier objectif ne pourra être atteint que par le développement de nouvelles technologies, l'adaptation de technologies existantes et l'amélioration des techniques de gestion et d'organisation du travail. Parallèlement, l'industrie doit orienter son développement vers la diversification de sa base minérale.

Pour consolider l'industrie minérale québécoise et la rendre plus dynamique, il faudra effectuer toute une série d'études technico-économiques et exécuter divers travaux de recherche, de développement et de démonstration. La réalisation de ces études et travaux exige des sommes souvent considérables, difficiles à assembler parce qu'elles sont assimilables à des capitaux de risque. De plus, les PME ne disposent habituellement pas des fonds requis ou elles préfèrent les allouer à des projets jugés plus prioritaires.

Compte tenu de ce qui précède, il est essentiel de développer un instrument de dialogue avec les entreprises afin de susciter de nouveaux investissements et obtenir les fonds nécessaires à la réalisation d'études technico-économiques, première étape du processus décisionnel. L'aide financière du gouvernement dans ce domaine peut avoir un effet de levier considérable et ce, à peu de frais.

### Objet

Ce programme, qui prévoit des subventions gouvernementales pour défrayer une partie des études et des essais, vise à faciliter l'élaboration et l'examen de la faisabilité de projets d'investissements miniers axés sur l'implantation, l'expansion, la diversification ou la modernisation d'installations de production et de transformation de minéraux et à inciter les entreprises du secteur à identifier et explorer diverses mesures susceptibles d'améliorer leur productivité et leur compétitivité.

### Stratégie

L'assistance financière offerte en vertu de ce programme est égale à 50 % des dépenses admissibles encourues pour la réalisation d'études technico-économiques ou l'exécution de travaux d'expérimentation. Toutefois, compte tenu de la problématique particulière des minéraux industriels, cette assistance pourra atteindre 75 % des dépenses admissibles reliées à des études de marché et de commercialisation les concernant. Toute autre subvention gouvernementale reçue pour un même projet et tout revenu direct résultant de ce même projet sont soustraits du total des dépenses admissibles.

Les demandes faites en vertu de ce programme doivent être soumises au Comité de gestion de l'entente qui en vérifiera la conformité avec les priorités établies conjointement par les ministres responsables de l'Entente. Le gouvernement du Québec agira comme interlocuteur auprès du requérant alors que le Service du développement minier du ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec aura la responsabilité de gérer ce programme et de former un comité multidisciplinaire chargé d'analyser les demandes et de faire ses recommandations au Comité de gestion. L'aide financière gouvernementale accordée en vertu de ce programme proviendra à parts égales des deux gouvernements qui la verseront dès réception d'un état officiel des dépenses encourues par l'entreprise requérante.

On entend par « études technico-économiques » l'ensemble des études requises pour évaluer la rentabilité d'un projet, telles les études de préfaisabilité ou de faisabilité, ou toute autre étude analytique des facteurs de production et de gestion des ressources humaines et matérielles réalisée dans le but d'améliorer la productivité ou la position concurrentielle de l'entreprise. « Les travaux d'expérimentation » sont ceux que l'on effectue dans le cadre d'un projet expérimental afin d'en apprécier la rentabilité. Sont admissibles, entre autres, les travaux liés à l'expérimentation en chantier ou à l'adaptation de technologies et d'équipements nouveaux ainsi que ceux qui sont destinés à produire des échantillons qui permettront aux clients éventuels de tester les produits.

Des crédits de l'ordre de 3,6 millions de dollars sont affectés à ce programme pour la durée de l'Entente.

### Critères de sélection

Afin de bénéficier de l'aide prévue à l'Entente, les projets de réalisation d'études technico-économiques ou de travaux d'expérimentation devront répondre aux exigences suivantes:

a) tout projet devra être soumis par un requérant admissible, c'est-à-dire une personne ou une association de personnes physiques ou morales, à l'exclusion des sociétés d'État;

b) les projets devront porter sur la réalisation de travaux d'expérimentation ou d'études technico-économiques visant l'implantation, l'expansion, la diversification, la modernisation ou l'amélioration de la productivité d'installations de production et de transformation de minéraux en territoire québécois. Toute demande devra être accompagnée d'une description détaillée des études ou des travaux à réaliser.

c) Les dépenses admissibles seront les honoraires professionnels et autres montants versés à une firme d'experts-conseils ayant une place d'affaires au Québec et jugée apte à réaliser les travaux nécessaires, à un prix compétitif, ainsi que les coûts directs encourus au Québec par l'entreprise et jugés raisonnables par les deux parties.

d) Les projets soumis devront comporter des bénéfices économiques certains pour le Canada et le Québec.

e) L'entreprise requérante devra offrir des garanties raisonnables indiquant qu'elle dispose ou disposera des ressources humaines et financières nécessaires pour réaliser le projet découlant des conclusions de l'étude ou des travaux, le cas échéant.

f) Le requérant ne devra contracter aucun engagement concernant l'étude ou les travaux projetés avant d'avoir reçu une offre d'aide financière.

g) Les demandes seront analysées dans l'ordre de leur réception et selon les priorités établies. Le gouvernement du Québec pourra préciser les priorités et restreindre l'admissibilité en fonction des crédits budgétaires disponibles.

h) Dans tous les cas, l'octroi d'une assistance financière confère aux deux parties le droit d'avoir accès aux résultats de l'étude technico-économique ou des travaux d'expérimentation ainsi qu'aux données obtenues. L'entreprise devra de plus accepter que le ministère de l'Énergie et des Ressources dispose à son gré des résultats de l'étude si elle n'a pas entrepris la réalisation du projet dans les 24 mois suivant le dépôt du rapport. Cependant, l'entreprise pourra obtenir des droits exclusifs sur l'étude si elle rembourse aux deux parties 50 % de l'aide financière reçue.

## VII · Production et diffusion de documentation

### Problématique

L'industrie minière québécoise génère un chiffre d'affaires annuel de plus de deux milliards de dollars et elle procure de l'emploi direct à quelque 23 500 travailleurs. Elle consacre chaque année plus de 100 millions de dollars à des travaux d'exploration minière effectués dans le but de trouver de nouveaux dépôts de minéraux afin de remplacer les gisements en voie d'épuisement.

Pour soutenir l'intérêt des compagnies pour l'exploration minière, le ministère de l'Énergie et des Ressources recueille l'information géoscientifique requise pour attirer les investisseurs et rentabiliser leurs investissements. Par le biais de son Service de géoinformation, le ministère de l'Énergie et des Ressources publie chaque année une centaine de rapports géoscientifiques accompagnés de nombreuses cartes monochromes et polychromes. De plus, le Service est aussi responsable de la distribution de quelque 2 000 rapports de travaux géoscientifiques

effectués par le Ministère et de celle d'environ 48 000 rapports de travaux d'exploration minière effectués par le secteur privé. Afin de faciliter l'utilisation de cette masse considérable d'informations géoscientifiques, le ministère de l'Énergie et des Ressources publie, depuis 1978, plusieurs séries de documents synthèses particulièrement appréciés par l'industrie. La préparation et la production de cartes et de rapports ainsi que la mise à jour continuelle des documents synthèses représentent une tâche énorme (43 personnes-années et un budget de 3,1 millions de dollars).

Par ailleurs, la Loi sur les mines a été amendée au cours de l'année 1986, ce qui a amené des modifications au système de gestion des titres miniers. Quelque 100 000 titres miniers sont inscrits sur des cartes de claims et enregistrés dans une banque de données mise à jour quotidiennement. La saisie des données se fait à l'aide d'écrans cathodiques alors que les modifications aux cartes de claims sont faites manuellement.

Les modes de production actuels et le type de produits offerts par le ministère de l'Énergie et des Ressources sont profondément remis en question par l'évolution rapide des technologies informatiques de production, de mise à jour et de stockage des informations cartographiques utilisées tant par les firmes privées qui exécutent certains travaux pour le compte du ministère de l'Énergie et des Ressources que par les investisseurs miniers.

### Objet

Ce programme vise à fournir à l'industrie minérale québécoise une information adaptée à ses besoins par le biais de systèmes informatisés de gestion et de production des documents dont elle fait usage. L'information à traiter sera générée en bonne partie par les travaux réalisés dans le cadre de l'Entente auxiliaire Canada–Québec sur le développement minéral et par les effets de la nouvelle Loi sur les mines. Le programme permet de réviser en profondeur les mécanismes de documentation et de mise à jour des cartes en faisant appel à des techniques modernes.

### Stratégie

Des études de faisabilité permettront, dans un premier temps,

- d'analyser l'évolution présente et future des besoins de la clientèle face aux produits issus des technologies nouvelles;
- d'évaluer les choix possibles entre les nouveaux moyens de production en fonction des coûts et des bénéfices qui leur sont associés;
- d'examiner la complémentarité de ces moyens avec les technologies qui sont et seront utilisées dans les secteurs public et privé;
- d'implanter les moyens de production et de mise à jour recommandés suite à des essais pilotes.

Dans un deuxième temps, on pourra faire le « design » des systèmes en y incorporant les moyens de production et de mise à jour retenus. C'est à cette étape qu'on disposera des informations requises pour l'implantation, le contrôle et l'évaluation de ces systèmes.

Une équipe multidisciplinaire travaillera en permanence au développement et à l'implantation des systèmes et ce, à partir de l'exercice 1986-1987, jusqu'à la fin de l'exercice 1989-1990.

Les deux parties affecteront quelque 4 millions de dollars à ce programme pour la durée de l'Entente. Le coût estimé des systèmes informatisés (4 millions de dollars) sera révisé à l'étape du « design » et ajusté au besoin. Cet ajustement sera soumis à l'approbation du Comité de gestion de l'Entente. Le secteur Mines du ministère de l'Énergie et des Ressources assurera la gestion du projet.

## VIII · Défense et promotion de l'amiante

### Objet

L'industrie québécoise de l'amiante est dans une situation difficile. Sa production a décliné de plus de 50 % entre 1979 et 1985 et la mauvaise réputation faite à cette substance minérale risque fort de s'accentuer car l'Environmental Protection Agency (EPA) veut bannir l'utilisation de l'amiante aux États-unis à compter de 1996. Cependant, lors de la Conférence internationale du travail de juin 1986 (Genève), les délégués se sont plutôt prononcés en faveur de l'usage contrôlé de l'amiante. On a donc tout intérêt à faire connaître la convention de l'Organisation internationale du travail, qui est favorable à l'amiante, et à la faire ratifier par le plus grand nombre de pays possible afin qu'on adopte une réglementation internationale adéquate. On pourrait alors influencer positivement l'attitude américaine qui peut être déterminante pour l'avenir de l'industrie de l'amiante.

Il importe d'agir rapidement pour contrer les menaces très sérieuses auxquelles l'industrie de l'amiante est confrontée. Nous avons une occasion cruciale pour endiguer le mouvement antiamiante et faire accepter, à l'échelle mondiale, la position défendue par les gouvernements du Québec et du Canada : l'amiante peut être utilisée de façon sécuritaire, pour peu qu'on respecte certaines règles, et on ne doit pas le remplacer par des substituts dont on n'a pas démontré l'innocuité.

Il convient donc d'intensifier la défense et la promotion de l'amiante. L'Institut de l'Amiante, qui regroupe la quasi-totalité des spécialistes canadiens du domaine, est l'organisme tout indiqué pour remplir cette mission. Le présent programme veut lui permettre de s'acquitter de cette tâche en lui fournissant les fonds requis.

### Stratégie

Au cours de l'exercice 1986-1987, les gouvernements du Québec et du Canada ont versé chacun un million de dollars dans un fonds spécial géré par l'Institut de l'Amiante. Ce fonds a servi à défrayer les interventions faites par l'Institut auprès des organismes américains pour contester et combattre les initiatives destinées à réduire ou bannir l'usage de l'amiante aux États-Unis. Les activités de l'Institut ont aussi été soutenues par les compagnies membres de l'Institut de l'Amiante dans une proportion de 20 %, soit un dollar pour chaque montant de quatre dollars versé par les deux gouvernements.

L'Institut de l'Amiante a ainsi pu déployer, en 1986-1987, tous les efforts nécessaires pour influencer les décisions du gouvernement américain et de ses organismes (EPA et OSHA) et corriger l'image négative créée par leur projet de réglementation. L'Institut a également pu utiliser ce fonds spécial pour combattre toute forme de publicité négative sur l'amiante, toute législation et réglementation visant à réduire ou bannir l'usage de cette substance et pour faire ratifier la convention de l'Organisation internationale du travail par le plus grand nombre de pays possible. En principe, ce fonds spécial devait être utilisé entièrement au cours de l'exercice 1986-1987. Les sommes non dépensées ont été consacrées au financement des activités de même nature que l'Institut a organisées par la suite.

## IX · Assistance à l'exploration minière

### Objet

Ce programme d'assistance financière vise à:

- consolider les efforts d'exploration minière en Estrie afin de contrer éventuellement la baisse d'emploi enregistrée dans le secteur de l'amiante
- et à soutenir l'exploration minière dans les régions en difficulté de Murdochville et de Chapais.

### Stratégie

Le gouvernement du Québec sera l'interlocuteur auprès des requérants alors que le Service de promotion et d'aide à l'exploration minière gérera le programme, s'assurera que les demandes sont conformes aux critères établis, et accordera l'aide financière conformément aux recommandations du Comité de gestion de l'Entente.

Soucieux de freiner la perte d'emplois enregistrée dans le secteur de l'amiante, les gouvernements du Canada et du Québec entendent accélérer l'exploration minière en Estrie. Grâce à cette aide financière, on vise à diversifier l'économie minérale de la région en stimulant la recherche de substances autres que l'amiante ou les hydrocarbures. Cette aide sera disponible du 1er novembre 1987 au 30 septembre 1990. Elle sera versée par le gouvernement du Québec, qui sera remboursé à 50 % par le gouvernement fédéral.

En vertu de ce programme, tout prospecteur ou groupe de prospecteurs autonomes détenant un ou des claims en Estrie peut bénéficier d'une assistance financière annuelle maximale de 10 000 $ par prospecteur pour réaliser des travaux admissibles de prospection et d'exploration minière dans le but de valoriser son ou ses claims. Les travaux admissibles sont le décapage, le dynamitage, l'échantillonnage, le forage à l'aide d'une foreuse portative, les analyses, la location d'un magnétomètre et autres équipements de prospection requis ainsi que les honoraires d'un géologue-conseil embauché pour évaluer les propriétés minières.

De plus, tout particulier ou toute entreprise d'exploration minière peut obtenir un remboursement équivalent à 50 % du coût réel des travaux de dynamitage, de décapage, de géologie, de géophysique au sol, de géochimie et d'analyses de forages. Dans ce cas, l'assistance financière annuelle maximale est de 50 000 $ par projet.

Les travaux financés par le biais d'actions accréditives ou de sociétés en commandite ou faisant l'objet de toute autre forme d'assistance financière gouvernementale, que ce soit à l'échelle municipale, provinciale ou fédérale, ne sont pas admissibles à ce programme.

Les régions de Murdochville et de Chapais sont aussi confrontées à une situation pénible. La mine de Murdochville est en difficulté suite aux deux incendies qui y sont survenus au printemps 1987. La compagnie Noranda Inc. y a interrompu ses activités d'exploitation minière même si elle poursuit ses activités de raffinage. À moyen terme, l'avenir de la ville dépend en partie d'une campagne intensive d'exploration minière car, exception faite de l'exploitation forestière, il n'existe aucune autre activité économique rentable dans la région immédiate.

En 1987, les réserves économiquement exploitables de la firme Minnova Inc., à Chapais, ne représentaient plus qu'une seule année de production. Il est donc urgent que la compagnie trouve de nouvelles réserves. Là encore, la ville et l'ensemble de la communauté reposent essentiellement sur l'activité minière et l'arrêt des opérations pourrait entraîner la fermeture de la ville.

Pour contrer les difficultés appréhendées dans les régions de Murdochville et de Chapais, le second volet du programme IX prévoit que les gouvernements pourront accorder une assistance financière aux intervenants disposés à effectuer, en chantier et hors-chantier, des activités d'exploration minière susceptibles de contribuer à la survie de ces régions minières menacées. Cette assistance financière pourra se chiffrer à 50 % de la portion des travaux d'exploration qui n'est pas financée par des abris fiscaux ou subventionnée par un gouvernement.

Les deux gouvernements engageront des crédits de 6,5 millions de dollars dans ce programme d'assistance financière à l'exploration. Sur recommandation du Comité de gestion, le gouvernement du Québec versera l'assistance financière aux responsables des projets acceptés et le gouvernement fédéral remboursera au Québec 50 % des coûts ainsi encourus.